



**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]
  [/O[: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 содержанием
          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, задайте 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
Del	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 .lessht
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.RESOURCE1
01.04.2024  10:26  <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.RESOURCE1
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 команд

```
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
ЁЁёЁёЁ ёряюъ
ЁхЁщЁэЁщ ёьюхЁ Ёюрь: 88EA-7296
C:\
+---D
ж   L---GitRepo
ж       +---branches
ж       ж   L---githw
ж       L---tmp
ж           +---git_test
ж           +---my_git_repo
ж           +---second_repo
ж           L---third_repo
ж           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\Syst  
em32\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

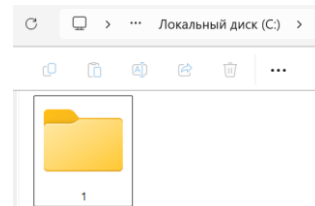
```
C:\Users\User>set path=d:\;%path%
```

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\system32;  
C:\WINDOWS\system32\Wbem;C:\WINDOWS\System32\WindowsPowerShell\v1.0\;  
C:\Program Files\dotnet\;C:\Program Files\Microsoft SQL  
Server\Microsoft SQL Server\Client SDK\ODBC\170\Tools\Binn\;  
C:\Program Files\Microsoft SQL Server\170\Tools\Binn\;  
C:\Program Files\Microsoft SQL Server\170\Tools\Binn\SQLCMD.exe;  
C:\Program Files\Microsoft SQL Server\170\Tools\Binn\sqlcmd.exe;
```



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

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

- ## 2. Проверка наличия каталога

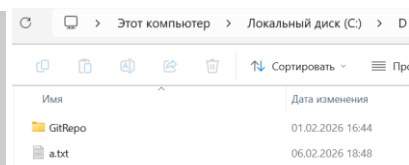
```
C:\Users\User>echo %PATH%
C:\1;C:\Program Files\Microsoft MPI\Bin\;C:\WINDOWS\system32;C:\WINDOWS;C:\
tem32\Wbem;C:\WINDOWS\System32\WindowsPowerShell\v1.0\;C:\WINDOWS\System32\
```

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
```

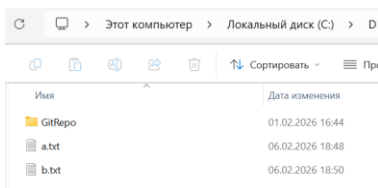
Скопировано файлов: 1.



1. Создание текстового файла при помощи копирования в файл

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

C:\D>



- ## 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.
```

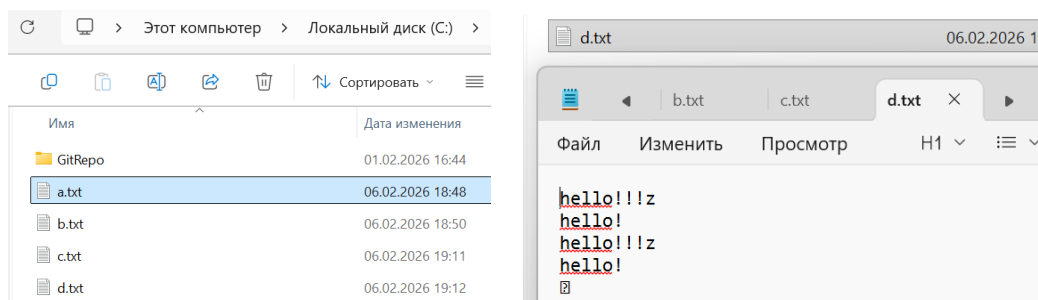
5. Замена содержимого файла

```
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
├─ЁёъёёёЁр яряюъ ёюър DiskD
├─хёшщэўщ эюьхё ёюър: 56B7-DC24
D: .
└─юфяряъш юёёёёёёте■ё
```

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.
```

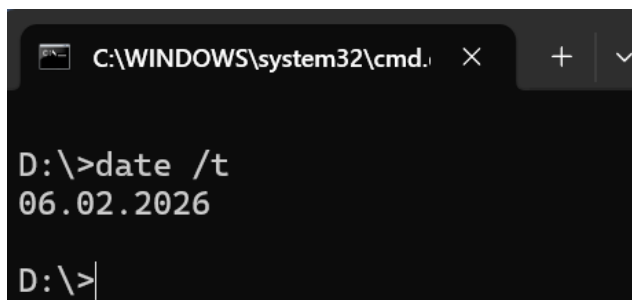
1. Вывод справки о команде «date»

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

D:\>da.bat

D:\>date /t
06.02.2026
```

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



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.
D:\>date /t
06.02.2026
D:\>|
```

3. Запуск файла в отдельном окне

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

D:\catalog>|
```

4. Переход в корень каталог 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:\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:\Program Files\Microsoft SQL Server\Client SDK\ODBC\170\Tools\Binn\;C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\170\Tools\Binn\;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\170\Tools\Binn\;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\Client SDK\ODBC\180\Tools\Binn\;C:\Program 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\Programs\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 "imagename 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 "imagename 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 количество 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<1мс
```

```
Статистика Ping для ::1:
```

```
Пакетов: отправлено = 1, получено = 1, потеряно = 0
(0% потерь)
```

```
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