

**Российский университет дружбы народов.**

**Факультет физико-математических и естественных наук.**

**Отчет по лабораторной работе №2.**

Дисциплина: Архитектура компьютеров и операционные системы.

Студент: Симко Сергей Евгеньевич,

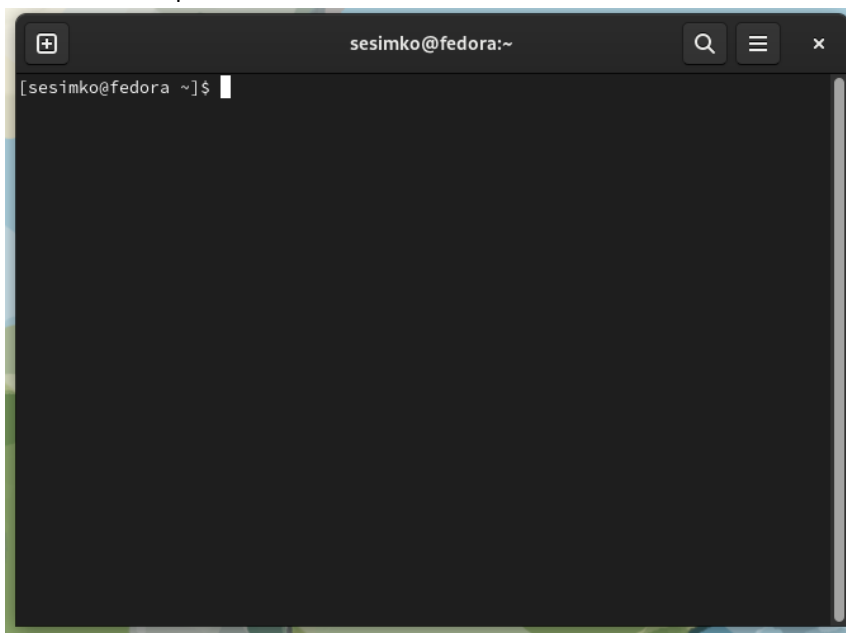
НКАбд-02-22.

# 1. Цель работы

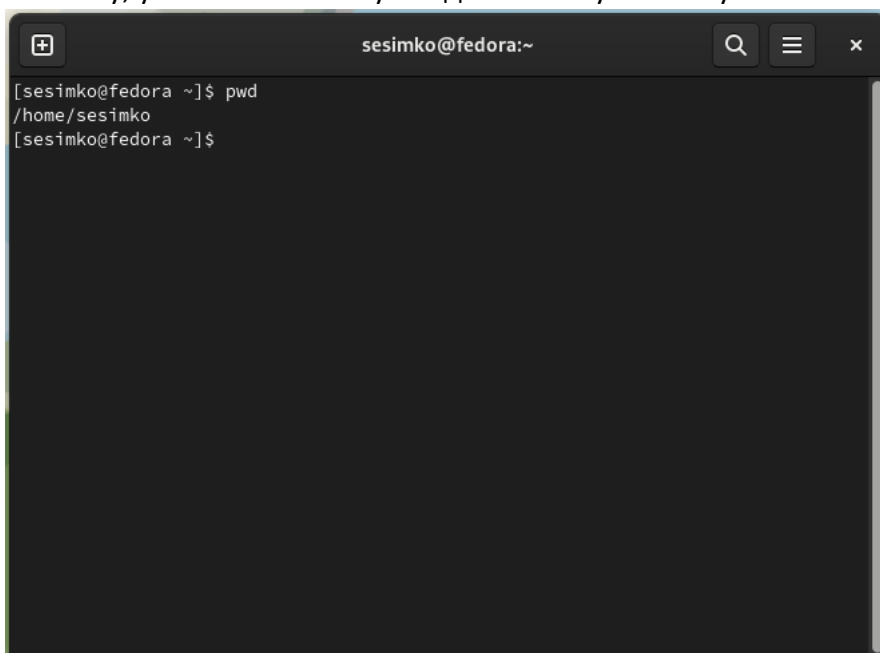
Приобретение практических навыков работы с операционной системой на уровне командной строки (организация файловой системы, навигация по файловой системе, создание и удаление файлов и директорий).

## 2. Перемещение по файловой системе.

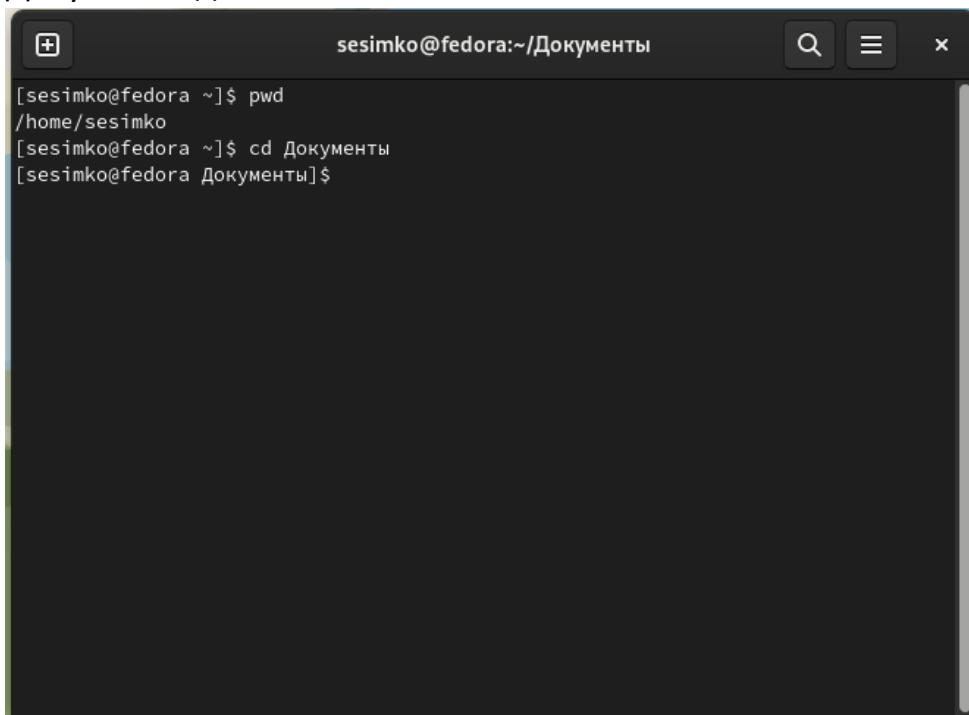
Открываем терминал. По умолчанию открывается домашний каталог, обозначаемый символом `~`.



С помощью команды `pwd`, позволяющей узнать путь к текущему рабочему каталогу, узнаем полный путь к домашнему каталогу.

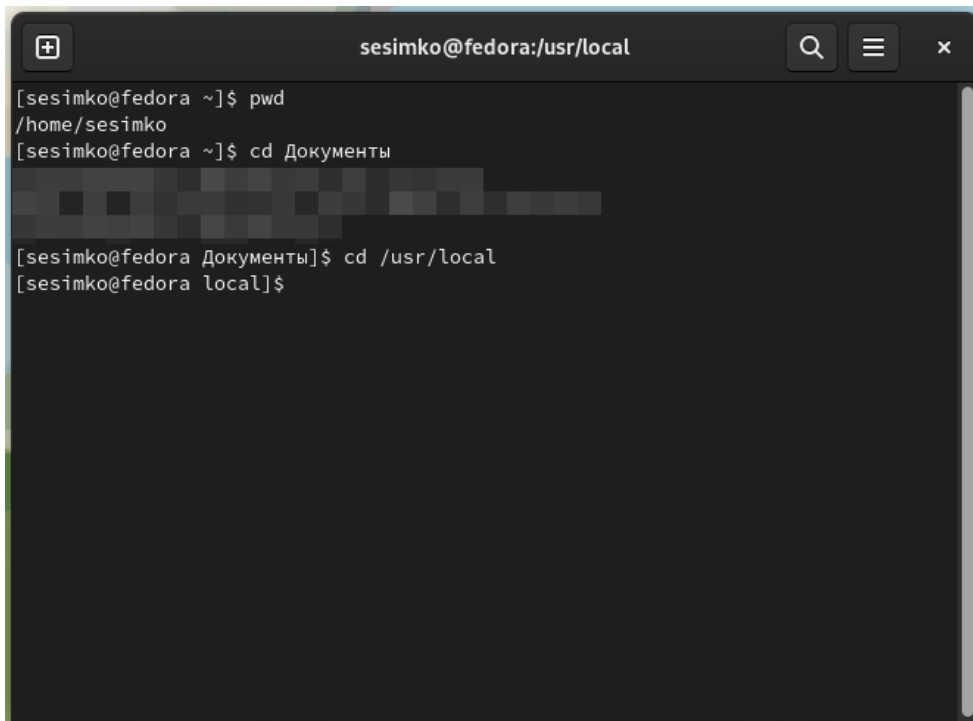


С помощью команды `cd`, указав относительный путь, переходим в подкаталог Документы домашнего каталога.



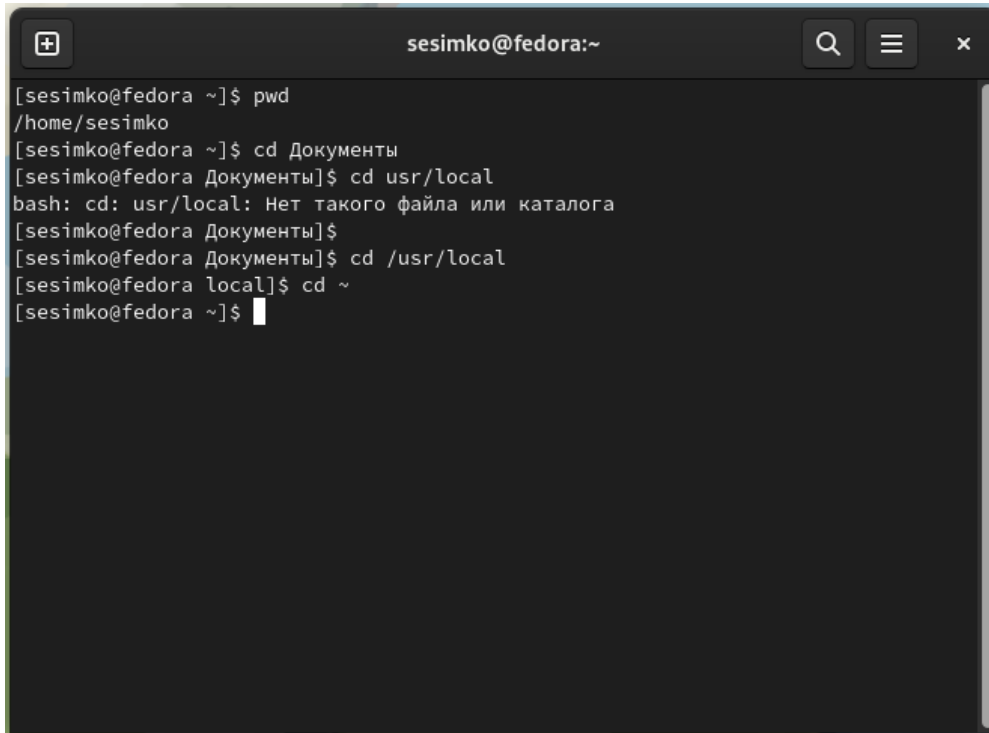
```
sesimko@fedora:~/Документы
[sesimko@fedora ~]$ pwd
/home/sesimko
[sesimko@fedora ~]$ cd Документы
[sesimko@fedora Документы]$
```

С помощью этой же команды, но указав абсолютный путь, перейдем в каталог `/usr/local/`



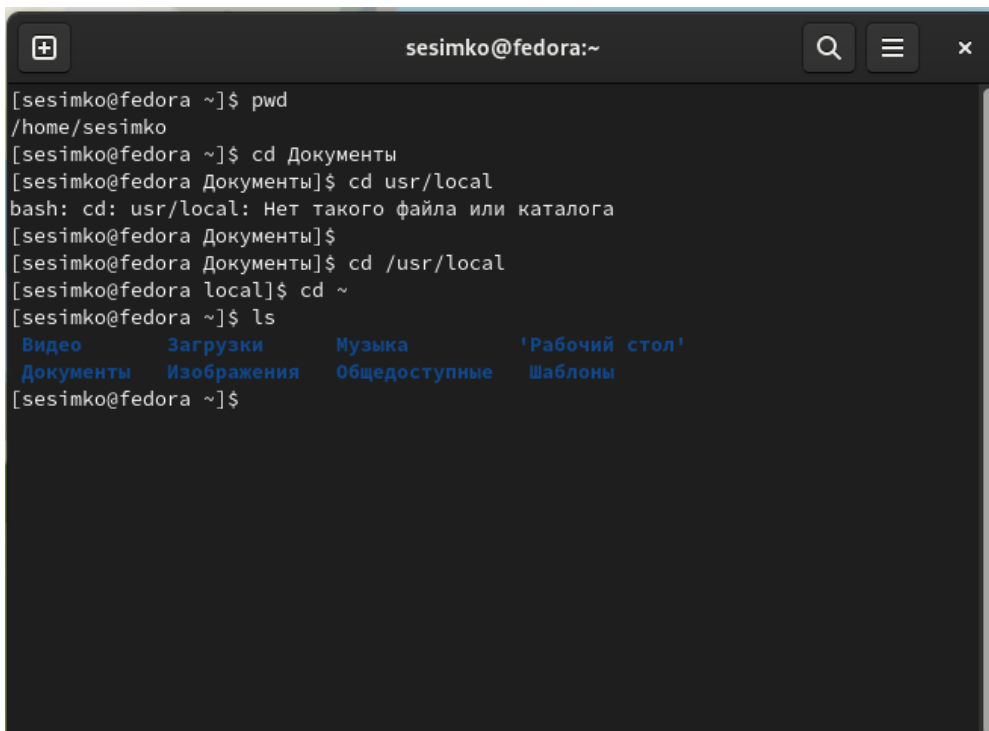
```
sesimko@fedora:/usr/local
[sesimko@fedora ~]$ pwd
/home/sesimko
[sesimko@fedora ~]$ cd Документы
[sesimko@fedora Документы]$ cd /usr/local
[sesimko@fedora local]$
```

Возвращаемся в домашний каталог.

A terminal window titled 'sesimko@fedora:~' with search, menu, and close buttons. It shows a sequence of commands: 'pwd' returns '/home/sesimko', 'cd Документы' changes to the 'Документы' directory, 'cd usr/local' fails with 'bash: cd: usr/local: Нет такого файла или каталога', 'cd /usr/local' changes to '/usr/local', and 'cd ~' returns to the home directory. The prompt is '[sesimko@fedora ~]\$' with a cursor.

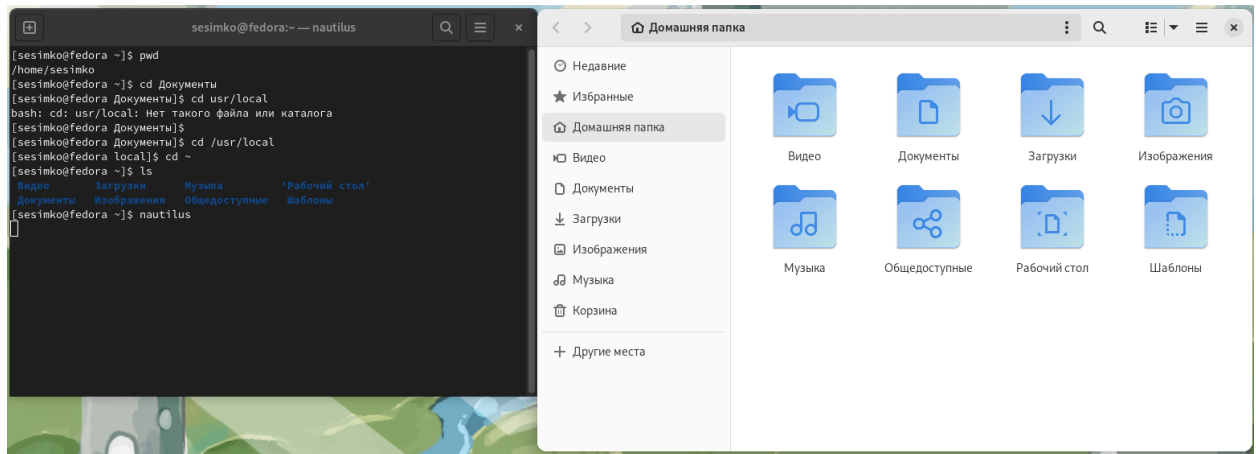
```
[sesimko@fedora ~]$ pwd
/home/sesimko
[sesimko@fedora ~]$ cd Документы
[sesimko@fedora Документы]$ cd usr/local
bash: cd: usr/local: Нет такого файла или каталога
[sesimko@fedora Документы]$
[sesimko@fedora Документы]$ cd /usr/local
[sesimko@fedora local]$ cd ~
[sesimko@fedora ~]$
```

С помощью команды `ls` получаем содержимое домашнего каталога.

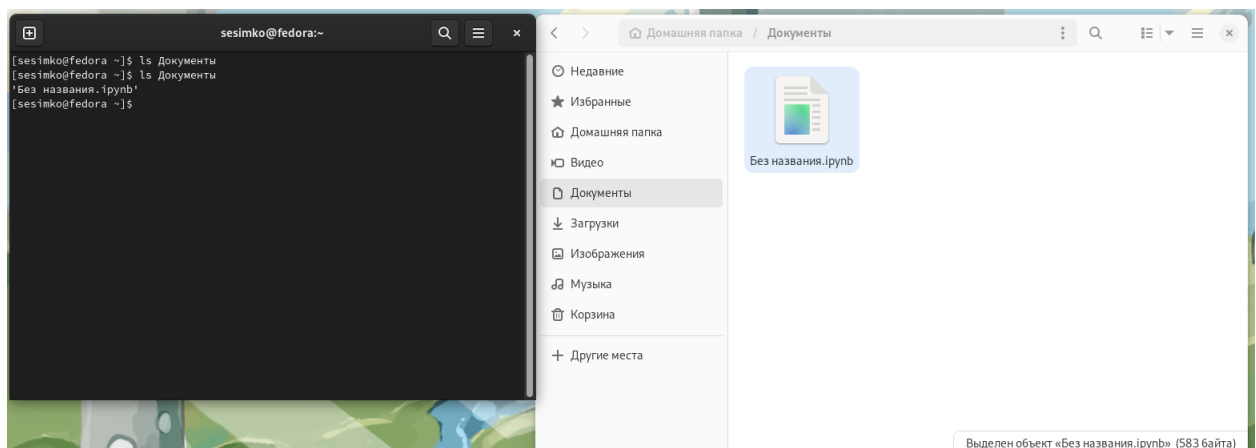
A terminal window titled 'sesimko@fedora:~' with search, menu, and close buttons. It shows the same navigation commands as the previous window, followed by 'ls' which lists the contents of the home directory: 'Видео', 'Загрузки', 'Музыка', and ''Рабочий стол'' on the first line, and 'Документы', 'Изображения', 'Общедоступные', and 'Шаблоны' on the second line. The prompt is '[sesimko@fedora ~]\$' with a cursor.

```
[sesimko@fedora ~]$ pwd
/home/sesimko
[sesimko@fedora ~]$ cd Документы
[sesimko@fedora Документы]$ cd usr/local
bash: cd: usr/local: Нет такого файла или каталога
[sesimko@fedora Документы]$
[sesimko@fedora Документы]$ cd /usr/local
[sesimko@fedora local]$ cd ~
[sesimko@fedora ~]$ ls
Видео      Загрузки  Музыка    'Рабочий стол'
Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
[sesimko@fedora ~]$
```

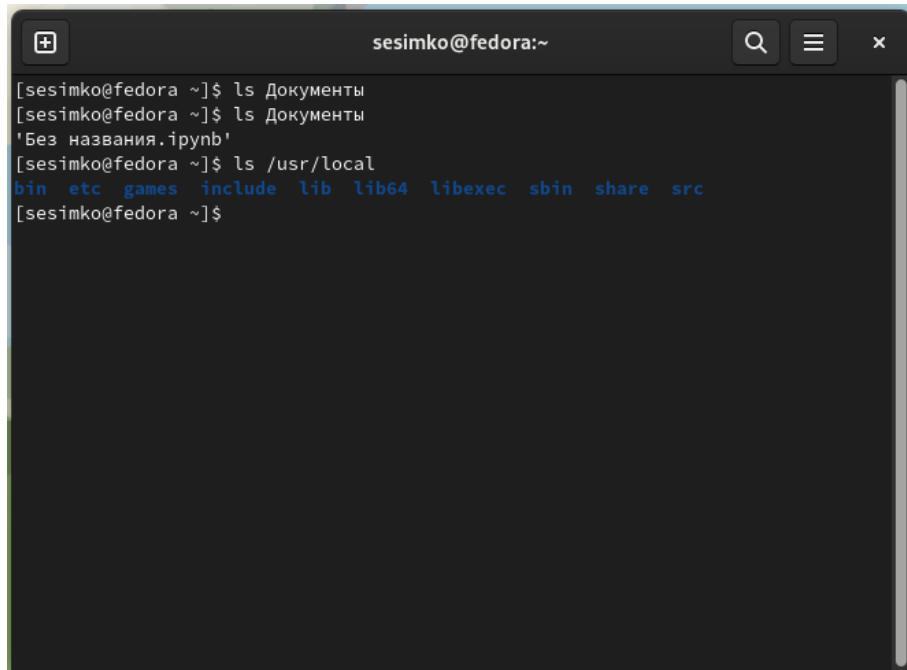
С помощью команды *nautilus* открываем наш домашний каталог. Убеждаемся, что список, полученный с помощью команды *ls* совпадает с содержимым.



Команда *ls*, как и *cd*, может принимать как абсолютный, так и относительный путь. С помощью команды *ls* Документы выведем содержимое каталога Документы. Поскольку там ничего нет, очевидно, что команда ничего не выведет, поэтому для наглядности я создал внутри документ.



Указав абсолютный путь `/usr/local` выведем содержимое этого каталога.



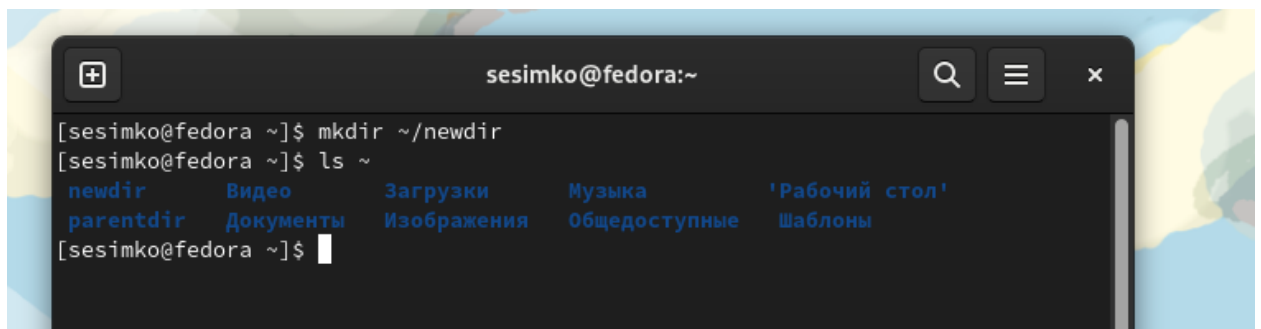
```
sesimko@fedora:~  
[sesimko@fedora ~]$ ls Документы  
[sesimko@fedora ~]$ ls Документы  
'Без названия.ipynb'  
[sesimko@fedora ~]$ ls /usr/local  
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  sbin  share  src  
[sesimko@fedora ~]$
```

```
[sesimko@fedora ~]$ cd  
[sesimko@fedora ~]$ mkdir parentdir
```

Создадим директорию `parentdir`

```
[sesimko@fedora ~]$ ls parentdir  
[sesimko@fedora ~]$
```

Директория создана



```
sesimko@fedora:~  
[sesimko@fedora ~]$ mkdir ~/newdir  
[sesimko@fedora ~]$ ls ~  
newdir      Видео      Загрузки   Музыка     'Рабочий стол'  
parentdir   Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны  
[sesimko@fedora ~]$
```

Создадим новую директорию с помощью явного пути

```
sesimko@fedora:~  
[sesimko@fedora ~]$ mkdir ~/newdir  
[sesimko@fedora ~]$ ls ~  
newdir      Видео      Загрузки    Музыка      'Рабочий стол'  
parentdir   Документы  Изображения Общедоступные Шаблоны  
[sesimko@fedora ~]$ mkdir parentdir/dir  
[sesimko@fedora ~]$ ls parentdir  
dir  
[sesimko@fedora ~]$
```

Добавим новую поддиректорию в parentdir и проверим ее наличие

```
[sesimko@fedora parentdir]$ mkdir -p newdir/dir1/dir2/dir3  
[sesimko@fedora parentdir]$ ls newdir  
dir1  
[sesimko@fedora parentdir]$
```

Создаем цепочку директорий с помощью команды -p

```
[sesimko@fedora ~]$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt  
[sesimko@fedora ~]$ ls ~/newdir/dir1/dir2/  
dir3 test.txt  
[sesimko@fedora ~]$
```

Создаем текстовый файл и проверяем его наличие

```
[sesimko@fedora ~]$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt  
rm: удалить пустой обычный файл '/home/sesimko/newdir/dir1/dir2/test.txt'?  
[sesimko@fedora ~]$
```

Теперь удалим все .txt файлы с помощью команды rm -i

```
[sesimko@fedora ~]$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*  
[sesimko@fedora ~]$
```

Удалим папку newdir и все файлы, начинающиеся на dir в папке parentdir

```
[sesimko@fedora ~]$ cd  
[sesimko@fedora ~]$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3  
[sesimko@fedora ~]$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt  
[sesimko@fedora ~]$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3  
[sesimko@fedora ~]$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3  
[sesimko@fedora ~]$ ls parentdir3  
test1.txt test2.txt  
[sesimko@fedora ~]$
```

Проверим в действии команды cp и mv

```
[sesimko@fedora ~]$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt  
[sesimko@fedora ~]$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt  
[sesimko@fedora ~]$ ls parentdir3  
newtest.txt subtest2.txt test2.txt  
[sesimko@fedora ~]$
```

Переименуем файл test1.txt

```
[sesimko@fedora parentdir1]$ ls  
dir1  
[sesimko@fedora parentdir1]$ mv dir1 newdir  
[sesimko@fedora parentdir1]$ ls  
newdir  
[sesimko@fedora parentdir1]$
```

Переименуем каталог dir1

## Задачи для самостоятельной работы.

### 1.

```
[sesimko@fedora ~]$ pwd ~  
/home/sesimko  
[sesimko@fedora ~]$
```



2.

```
[sesimko@fedora ~]$ mkdir tmp
[sesimko@fedora ~]$ cd tmp
[sesimko@fedora tmp]$ pwd
/home/sesimko/tmp
[sesimko@fedora tmp]$ cd /tmp
[sesimko@fedora tmp]$ pwd
/tmp
[sesimko@fedora tmp]$
```

Вывод разный потому что первый путь относительный, а второй абсолютный

3.

```
[sesimko@fedora tmp]$ cd
[sesimko@fedora ~]$ ls
```

parentdir	parentdir3	Документы	Музыка	Шаблоны
parentdir1	tmp	Загрузки	Общедоступные	
parentdir2	Видео	Изображения	'Рабочий стол'	

```
[sesimko@fedora ~]$ cd /etc
[sesimko@fedora etc]$ ls
abrt             httpd             profile
adjtime          idmapd.conf       profile.d
aliases          ImageMagick-6     protocols
alsa            init.d            pulse
alternatives    inittab           qemu
anaconda        inputrc           qemu-ga
anthy-unicode.conf iproute2          rc0.d
appstream.conf  iscsi             rc1.d
asound.conf     issue            rc2.d
audit           issue.d           rc3.d
authselect      issue.net         rc4.d
avahi           java              rc5.d
bash_completion.d jupyter           rc6.d
bashrc          jvm               rc.d
bindresvport.blacklist jvm-common       reader.conf.d
binfmt.d        kdump             redhat-release
bluetooth       kdump.conf        request-key.conf
brlapi.key      kernel            request-key.d
brltty          krb5.conf          resolv.conf
brltty.conf     krb5.conf.d       rpc
ceph            ld.so.cache       rpm
chkconfig.d     ld.so.conf        rsyncd.conf
chromium        ld.so.conf.d      rwtab.d
chrony.conf     libaudit.conf     rygel.conf
chrony.keys     libblockdev        samba
cifs-utils      libibverbs.d      sane.d
containers      libnl              sasl2
crypto-policies libpaper.d         security
crypttab        libreport          selinux
csh.cshrc       libssh             services
csh.log         libuser.conf       sestatus.conf
cups            libvirt            sgml
cupshelpers     locale.conf        shadow
dbus-1           localtime          shadow-
dconf           login.defs          shells
debuginfod      logrotate.conf     skel
default          logrotate.d        sos
depmod.d         lvm                speech-dispatcher
dhcp            machine-id          ssh
DIR_COLORS      magic              ssl
DIR_COLORS.lightbgcolor mailcap            sssd
dleyna-renderer-service.conf makedumpfile.conf.sample statetab.d
dleyna-server-service.conf man_db.conf       subgid
dnf             mc                 subgid-
dnsmasq.conf    mcelog             subuid
```

```
[sesimko@fedora etc]$ cd /usr/local
[sesimko@fedora local]$ ls
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  sbin  share  src
[sesimko@fedora local]$
```

4.

```
[sesimko@fedora ~]$ mkdir temp -p labs/lab1/lab2/lab3
[sesimko@fedora ~]$ ls
labs      parentdir1  parentdir3  Видео      Загрузки    Музыка      'Рабочий стол'
parentdir  parentdir2  temp        Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны

[sesimko@fedora ~]$ cd temp
[sesimko@fedora temp]$ touch test1.txt test2.txt test3.txt
[sesimko@fedora temp]$ ls
test1.txt test2.txt test3.txt text1.txt
[sesimko@fedora temp]$
```

5.

```
[sesimko@fedora temp]$ cat test1.txt test2.txt test3.txt
Сергей

Симко

НКАбд-02-22
[sesimko@fedora temp]$
```

6.

```
[sesimko@fedora temp]$ cp *.txt ~/labs
[sesimko@fedora temp]$ ls ~/labs
lab1 test1.txt test2.txt test3.txt
```

```
[sesimko@fedora temp]$ mv -i ~/labs/test1.txt ~/labs/lab1/firstname.txt
```

```
[sesimko@fedora temp]$ mv -i ~/labs/test2.txt ~/labs/lab1/lab2/lastname.txt
[sesimko@fedora temp]$ mv -i ~/labs/test3.txt ~/labs/lab1/lab2/lab3/id_group.txt
```

```
[sesimko@fedora temp]$ ls ~/labs/lab1
firstname.txt lab2
[sesimko@fedora temp]$ ls ~/labs/lab1/lab2
lab3 lastname.txt
[sesimko@fedora temp]$ ls ~/labs/lab1/lab2/lab3
id_group.txt
[sesimko@fedora temp]$
```

```
[sesimko@fedora temp]$ cat ~/labs/lab1/firstname.txt
Сергей

[sesimko@fedora temp]$ cat ~/labs/lab1/lab2/lastname.txt
Симко

[sesimko@fedora temp]$ cat ~/labs/lab1/lab2/lab3/id_group.txt
НКАбд-02-22
[sesimko@fedora temp]$
```

7.

```
[sesimko@fedora ~]$ rm -R labs parentdir parentdir1 parentdir2 parentdir3 temp  
[sesimko@fedora ~]$ ls
```

```
Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
```