

Презентация по лабораторной работе №1



Операционные системы

Глущенко Евгений Игоревич



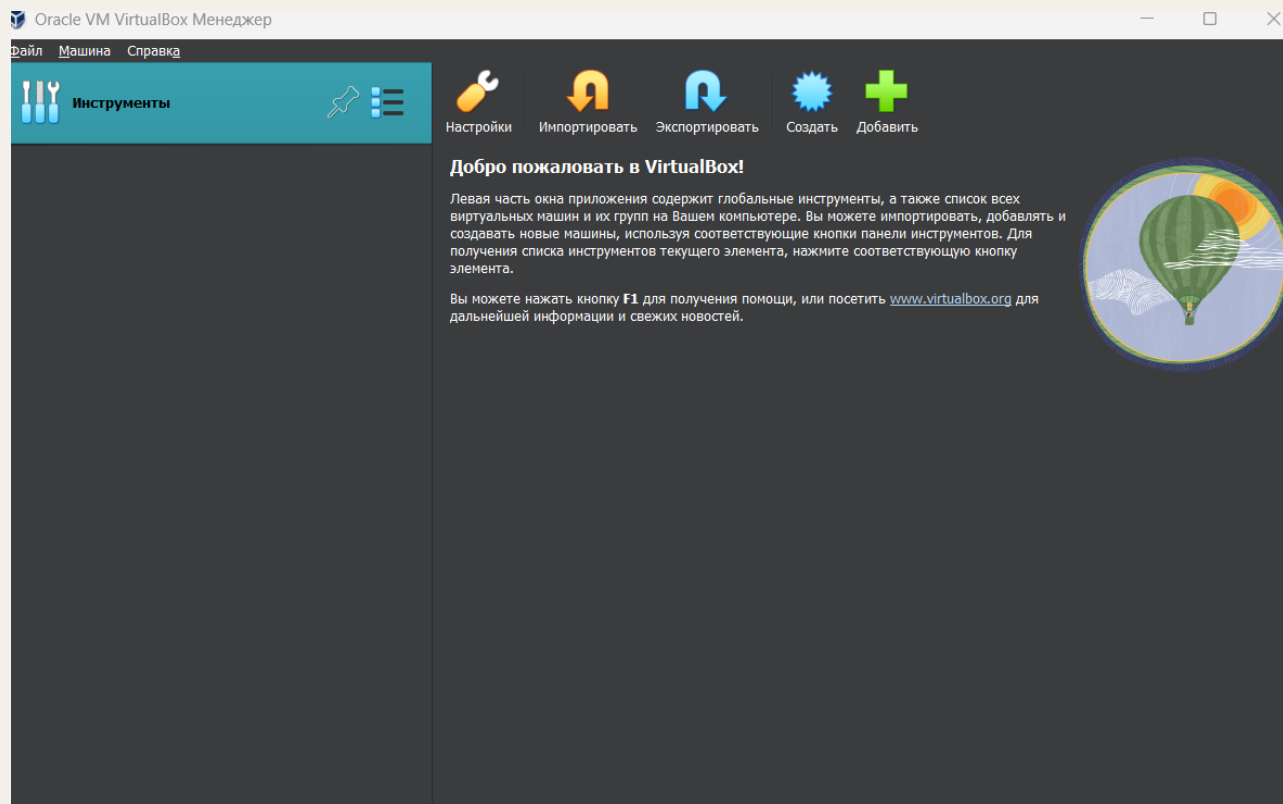
Цель работы

Целью данной работы является приобретение практических навыков установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

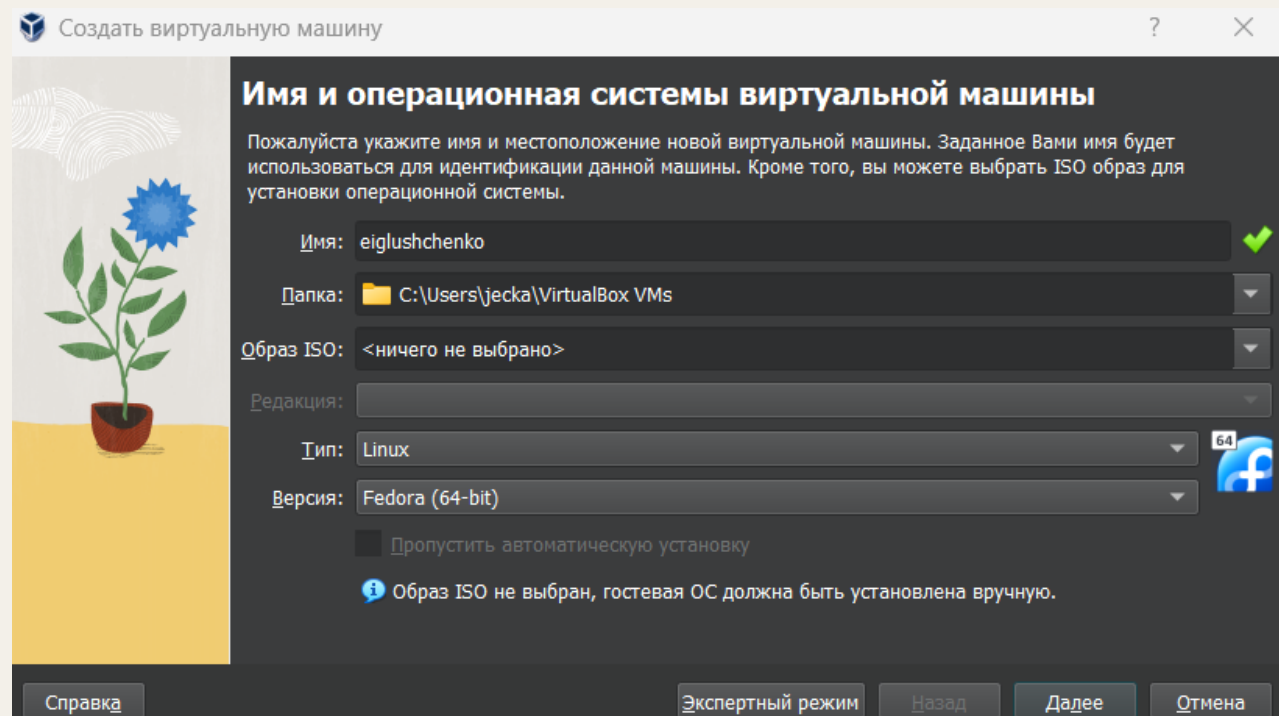
Задание

- 1 . Создание виртуальной машины
2. Установка операционной системы
3. Работа с операционной системой после установки
4. Установка программного обеспечения для создания документации
5. Дополнительные задания

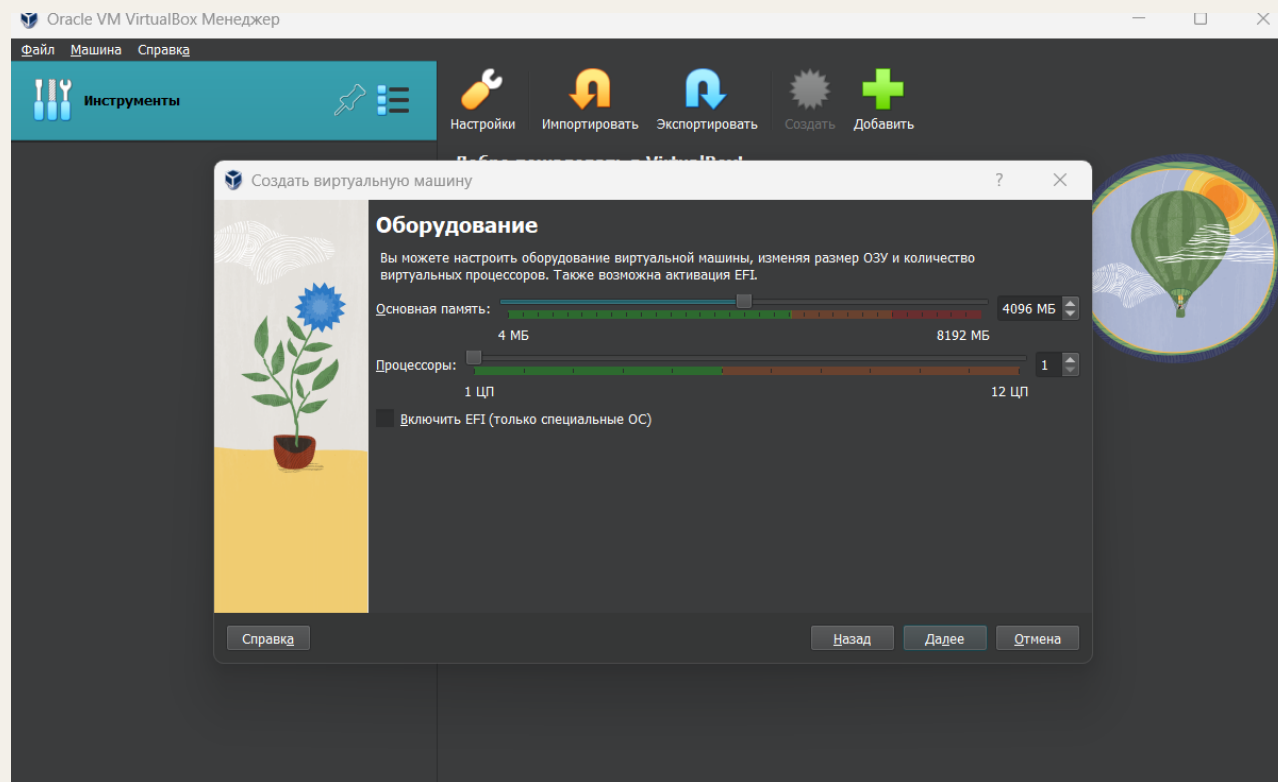
Выполнение лабораторной работы



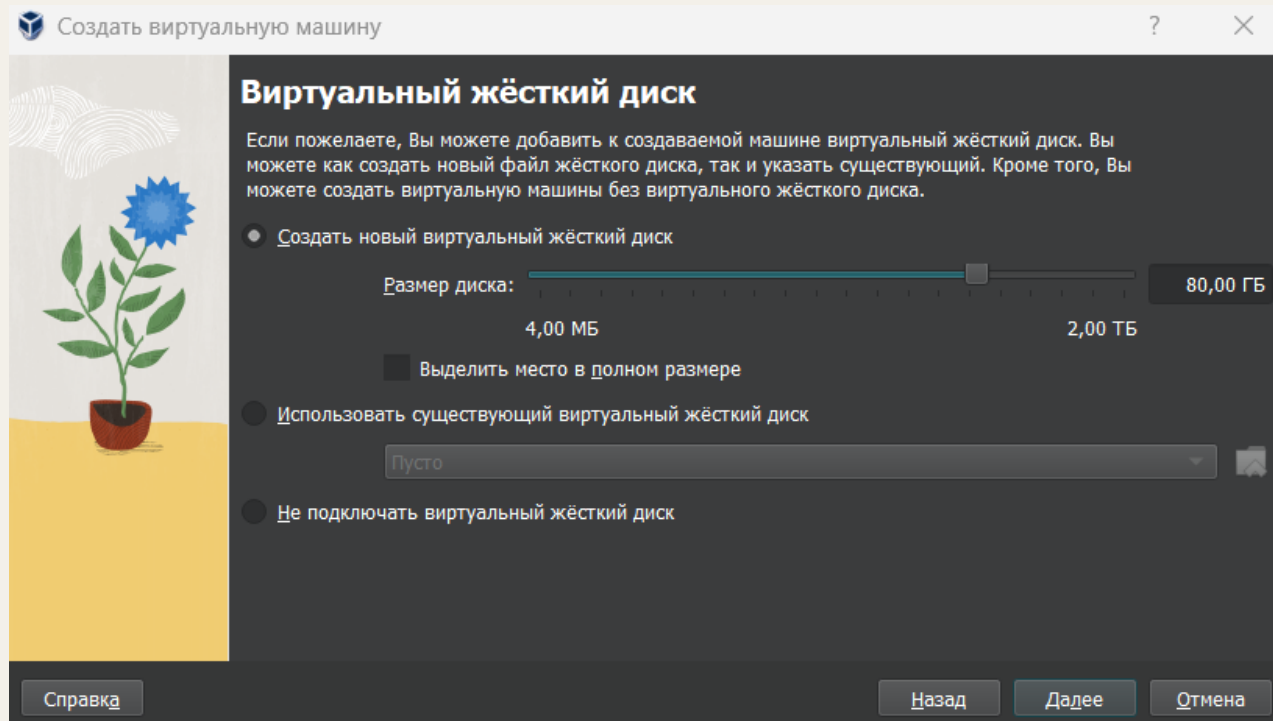
Открываю уже установленный VirtualBox



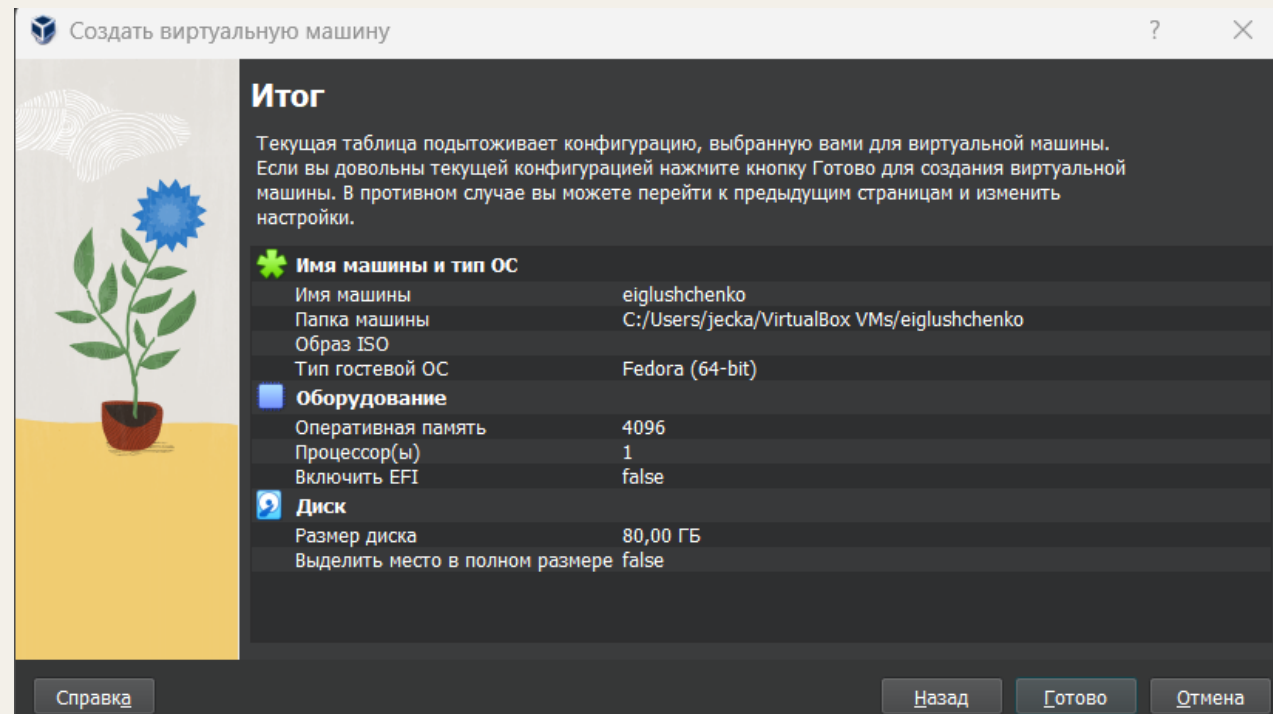
Создаю новую виртуальную машину



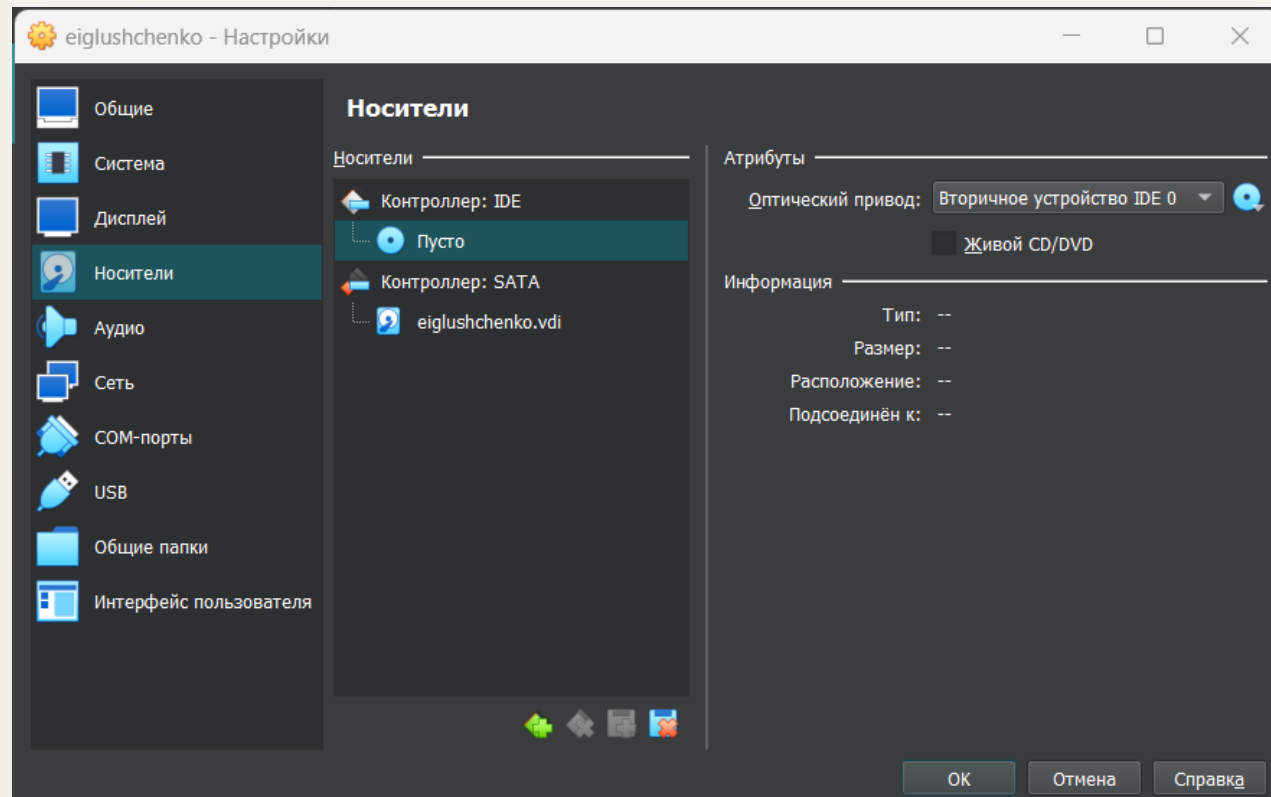
Указываю количество оперативной памяти 4096 МБ



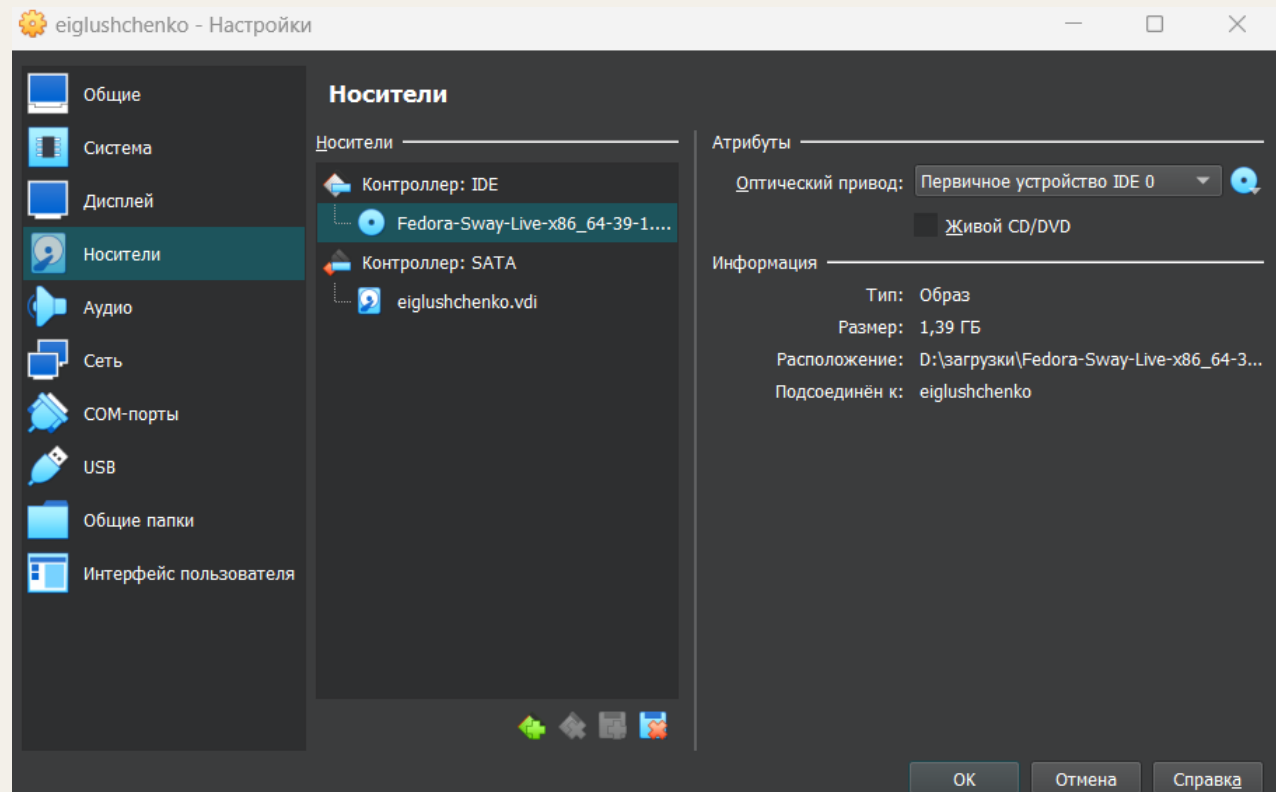
Создаю новый жесткий диск, указываю размер 80 ГБ



Все готово!

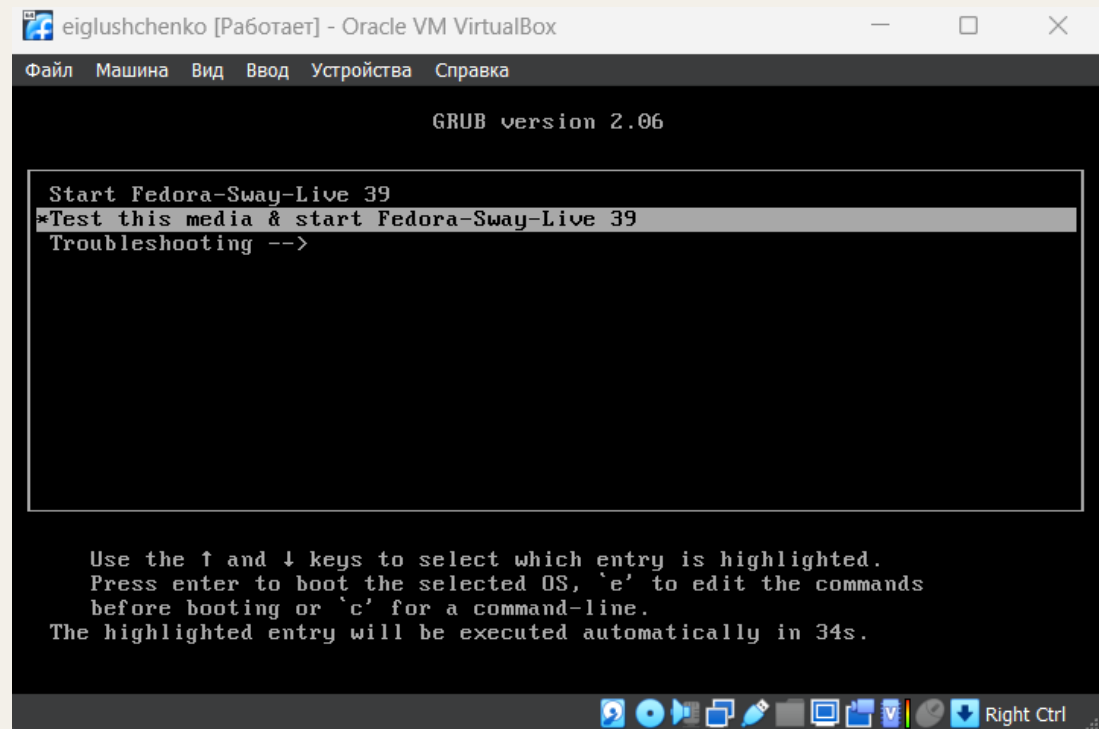


Выбираю в Virtualbox настройку своей виртуальной машины. Перехожу в “Носители”, добавляю новый привод оптических дисков и выбираю скачанный образ операционной системы Fedora (рис fig. 6)

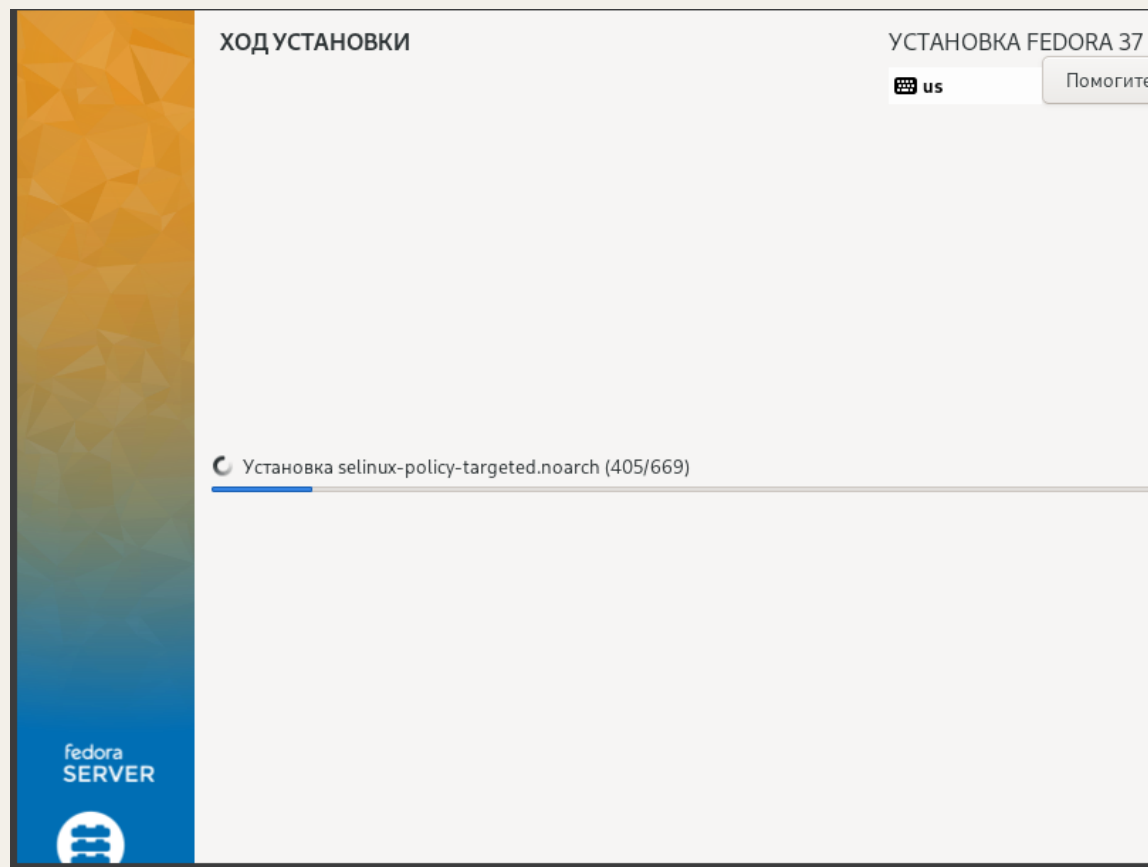


Образ успешно установлен

Установка операционной системы



Запускаю систему



Устанавливаем Fedora

СОЗДАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Готово

УСТАНОВКА FEDORA 37

us Помогите!

Полное имя eglushchenko

Имя пользователя eglushchenko

☒ Добавить административные привилегии для этой учетной записи (членство в группе wheel)

☒ Требовать пароля для этой учетной записи

Пароль *****

Подтвердите пароль *****

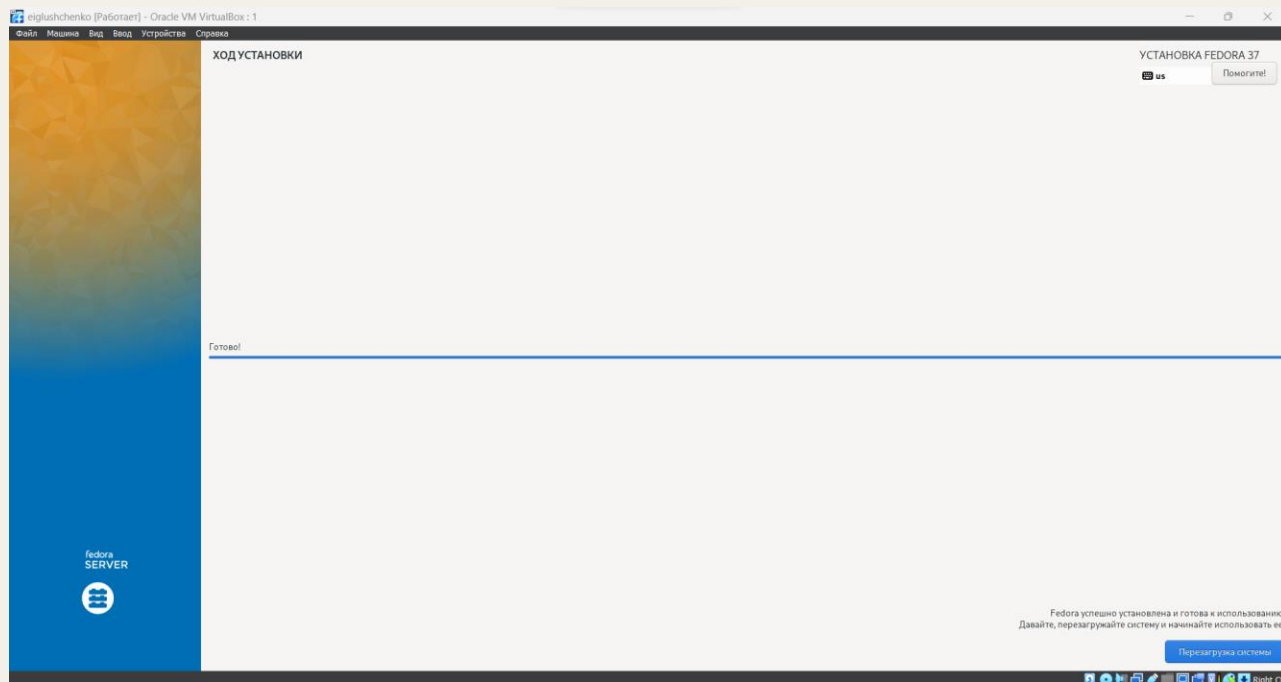
Хороший

Дополнительно...

Поиск

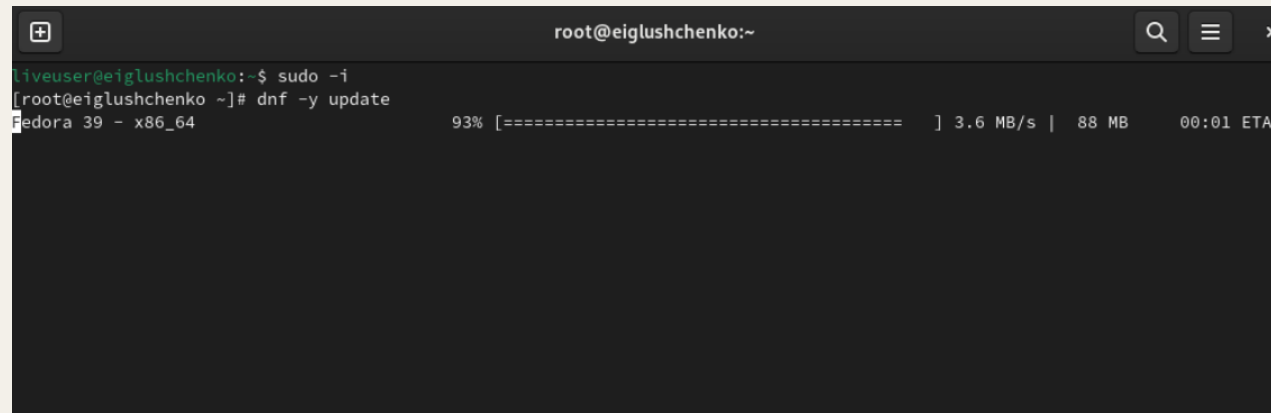
ENG 16:45 01.03.2024

Указываем свои данные



все получилось

Работа с операционной системой

A terminal window with a dark background. The title bar shows 'root@eiglushchenko:~'. The prompt is 'liveuser@eiglushchenko:~\$'. The user enters 'sudo -i', and the prompt changes to '[root@eiglushchenko ~]#'. The user enters 'dnf -y update'. The terminal shows progress for 'fedora 39 - x86_64' at 93% completion, with a speed of 3.6 MB/s, 88 MB remaining, and 00:01 ETA.


```
root@eiglushchenko:~
liveuser@eiglushchenko:~$ sudo -i
[root@eiglushchenko ~]# dnf -y update
fedora 39 - x86_64 93% [=====] 3.6 MB/s | 88 MB 00:01 ETA
```

Захожу в терминал и переключаюсь роль супер пользователя, обновляю все пакеты

```
[root@eiglushchenko ~]# dnf -y install tmux mc
Fedora 39 - x86_64 - Updates
Package tmux-3.3a-5.20230918gitb202a2f.fc39.x86_64 is already installed.
Dependencies resolved.
```


Package	Architecture	Version
Installing:		
mc	x86_64	1:4.8.30-1.fc39
Installing dependencies:		
gpm-libs	x86_64	1.20.7-44.fc39
slang	x86_64	2.3.2-4.fc39

Устанавливаю tmux для удобства дальнейшей работы



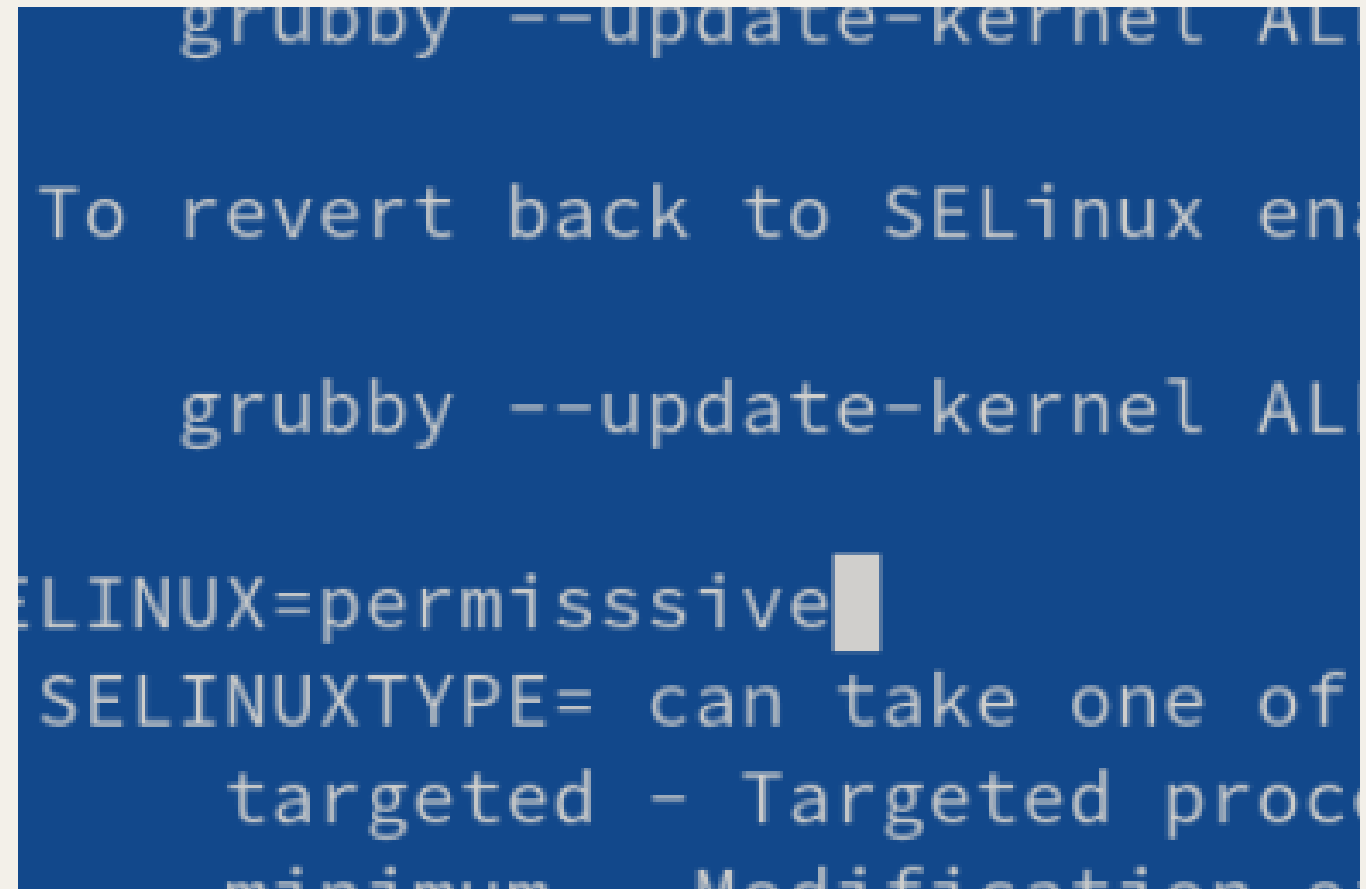
```
[root@eiglushchenko ~]# systemctl enable --now dnf-automatic.timer
Created symlink /etc/systemd/system/timers.target.wants/dnf-automatic.timer → /usr/lib/systemd/system/dnf-automatic.timer.
[root@eiglushchenko ~]#
```

Устанавливаю автоматическое обновление програм через таймер.



<- /etc/selinux .[^]>				<- /etc/selinux .[^]>			
.n	Name	Size	Modify time	.n	Name	Size	
/..		UP--DIR	Mar 1 10:00	/..		UP--DIR	
/targeted		4096	Oct 31 21:08	/targeted		4096	
config		1187	Oct 31 21:14	config		1187	
semanage.conf		2668	Jul 19 2023	semanage.conf		2668	
config				UP--DIR			
1257M / 7532M (16%)				1257M /			

Перемещаюсь в дерикторию указанную в лабораторной работе, ищу нужный мне файл




```
grubby --update-kernel ALL  
  
To revert back to SELinux en  
  
grubby --update-kernel ALL  
  
SELINUX=permissivive  
SELINUXTYPE= can take one of  
targeted - Targeted proc  
minimum. Modification o
```


Изменяю значение на нужное мне



```
[liveuser@localhost-live ~]$ sudo -i  
[root@localhost-live ~]#
```

После перезагрузки VM, запускаю терминал мультиспектра,
переключаюсь на супер пользователя





```
[liveuser@localhost-live ~]$ sudo -i
[root@localhost-live ~]# dnf -y group install "Development Tools"
Fedora 39 - x86_64 19% [==-[ 1.9 MB/s | 19 MB 00:39 ETA
```

Устанавливаю пакет





```
eiglushchenko@fedora:~$ tmux
```

Опять перезагружаю VM, после чего в терминале прописываю tmux






```
[root@fedora ~]# cd /etc/X11/xorg.conf.d/  
[root@fedora xorg.conf.d]# mc
```

Перехожу в указанную дерикторию и открываю mc для удобства





```
00-keyboard.conf [-M--] 82 L:[ 1+ 8 9/ 11] *(424 / 437b) 0034 0x022 [*][X]
ritten by systemd-localed(8), read by systemd-localed and Xorg. It's
robably wise not to edit this file manually. Use localectl(1) to
nstruct systemd-localed to update it.
tion "InputClass"
    Identifier "system-keyboard"
    MatchIsKeyboard "on"
    Option "XkbLayout" "us,ru"
    Option "XkbVariant" ",winkeys"
    Option "XkbOptions" "grp:rctrl_toggle,compose:ralt,terminate:ctrl_alt_bksp"
Section
```

Редактирую файл



Установка программного обеспечения для работы с документацией

```
[eiglushchenko@fedora ~]$ sudo -i  
[sudo] пароль для eiglushchenko:
```

запуск терминала



Устанавливаю pandoc и texlive



Выводы

При выполнении данной лабораторной работы я приобрел практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину, а так же сделал настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

Список литературы

1. Dash P. Getting started with oracle vm virtualbox. Packt Publishing Ltd, 2013. 86
2. Colvin H. Virtualbox: An ultimate guide book on virtualization with virtualbox. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2015. 70 p.
3. van Vugt S. Red hat rhcsa/rhce 7 cert guide : Red hat enterprise linux 7 (ex200 and ex300). Pearson IT Certification, 2016. 1008 p.
4. Робачевский А., Немнюгин С., Стесик О. Операционная система unix. 2-е изд. Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2010. 656 p.
5. Немец Э. et al. Unix и Linux: руководство системного администратора. 4-е изд. Вильямс, 2014. 1312 p.
6. Колисниченко Д.Н. Самоучитель системного администратора Linux. СПб.: БХВПетербург, 2011. 544 p.
7. Robbins A. Bash pocket reference. O'Reilly Media, 2016. 156 p.