

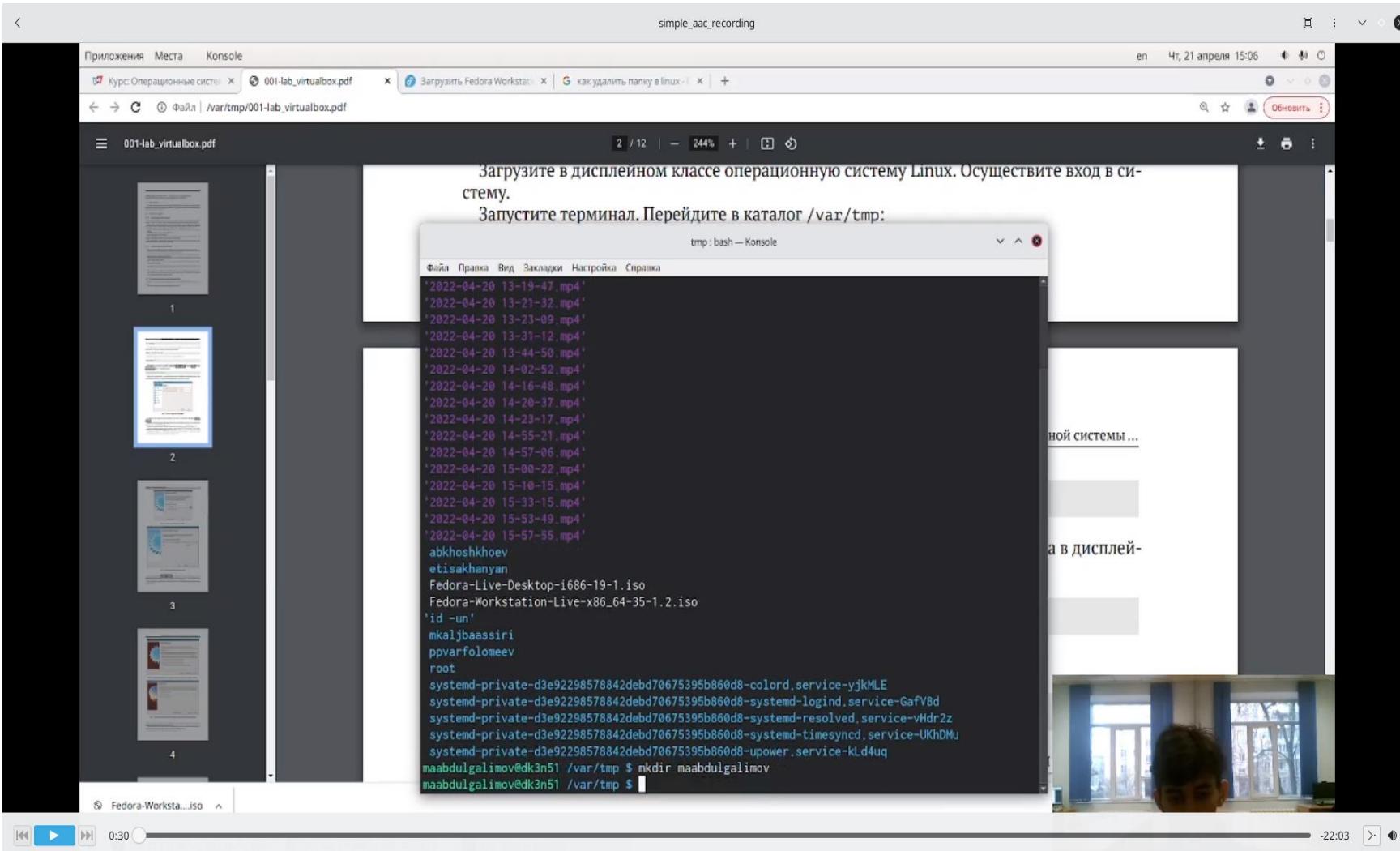
Презентация к лабораторной работе 1

Студент: Абдулгалимов Мурад
Группа: НКНБД-02-21

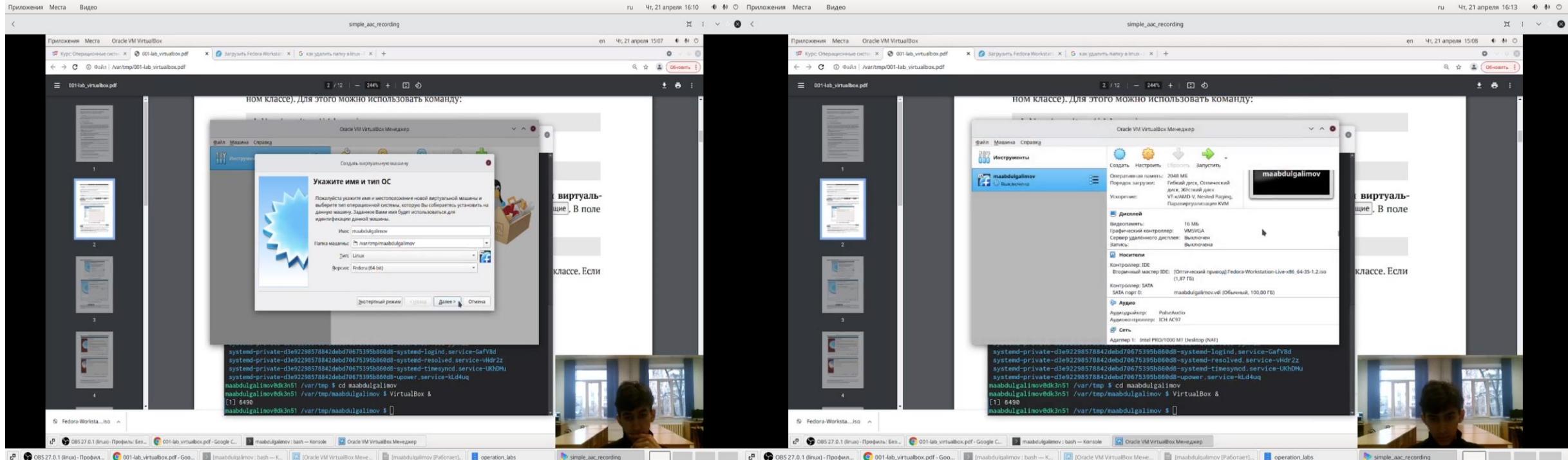
Цель работы: Целью данной работы является приобретение практических навыков установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

1. Создал папку и указал в качестве названия собственный логин:

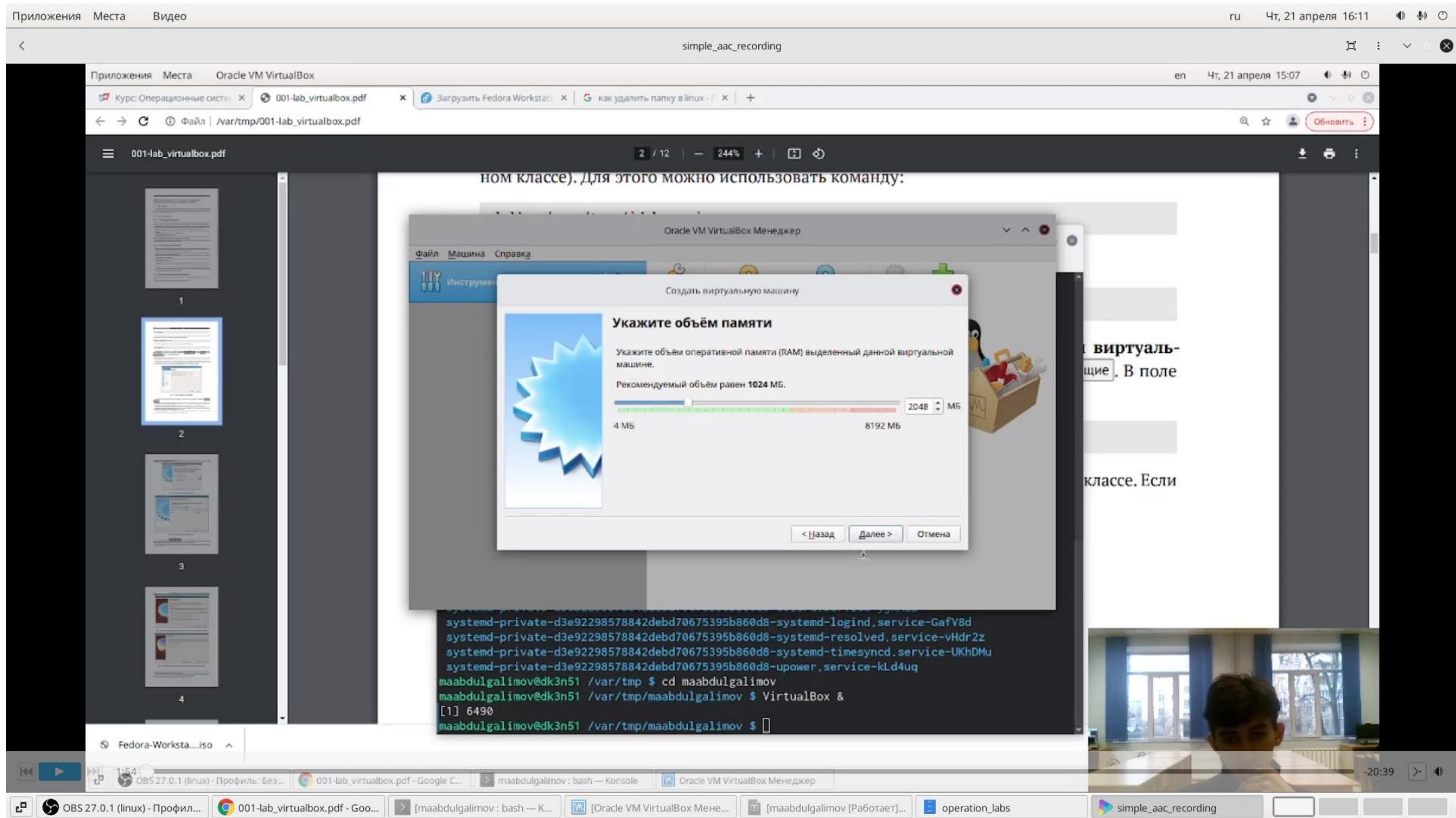
Введенная команда: `mkdir /var/tmp/maabdulgalimov`



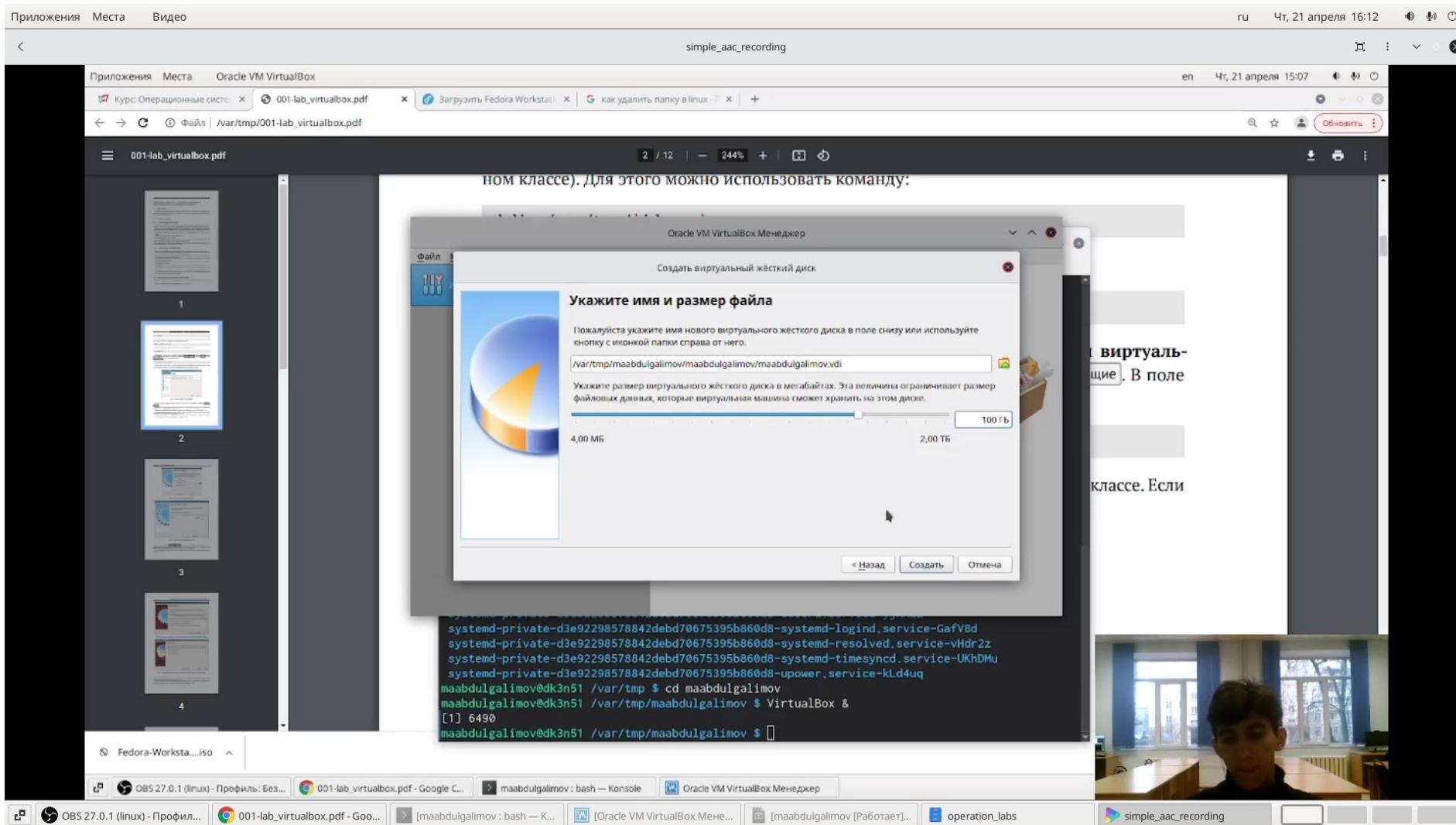
2. Создал новую виртуальную машину и загрузил iso



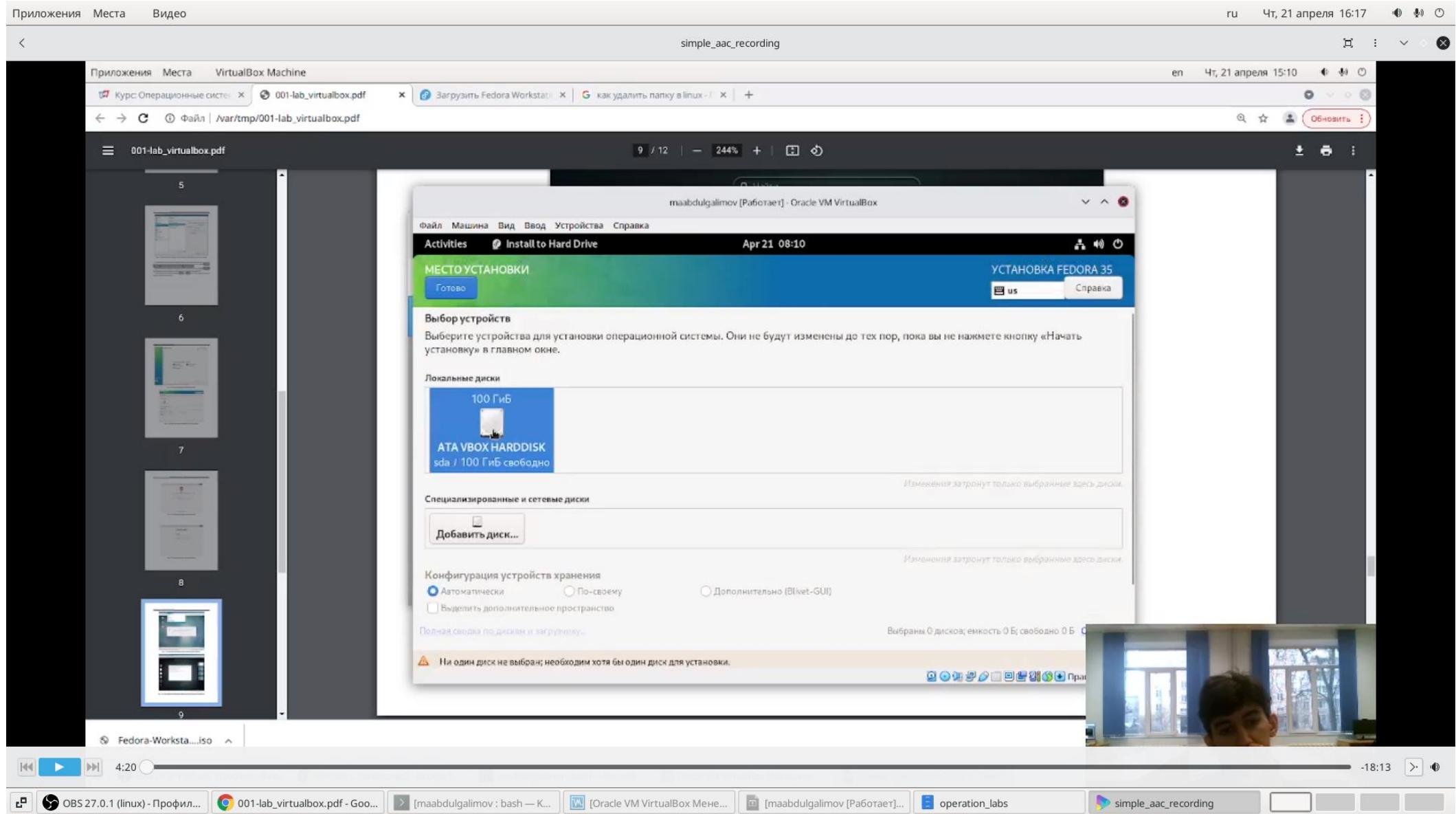
Указал объем оперативной памяти



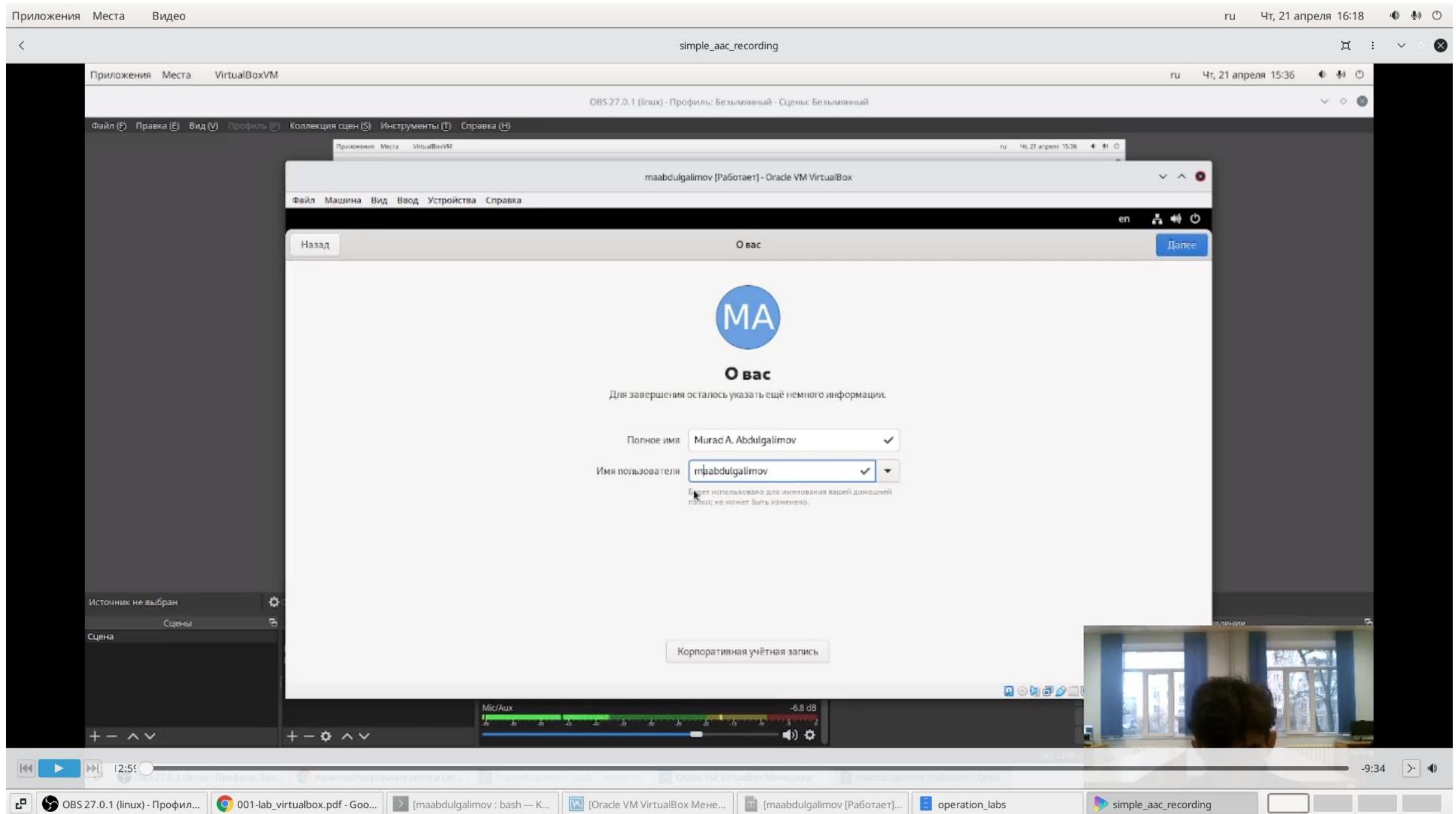
Создал виртуальный жесткий диск и задал количество памяти



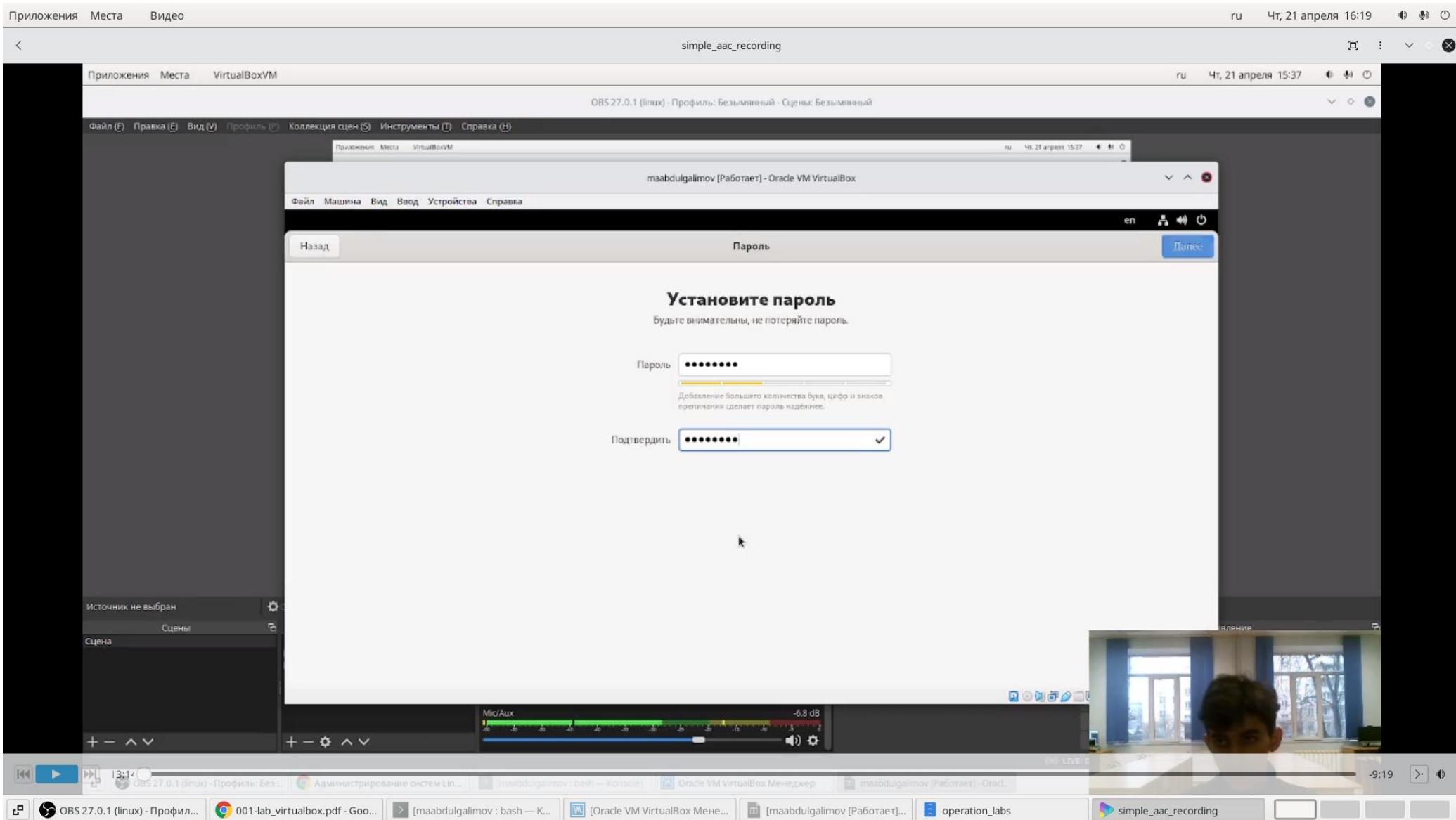
Запустил установщик дистрибутива Fedora выбрал место установки



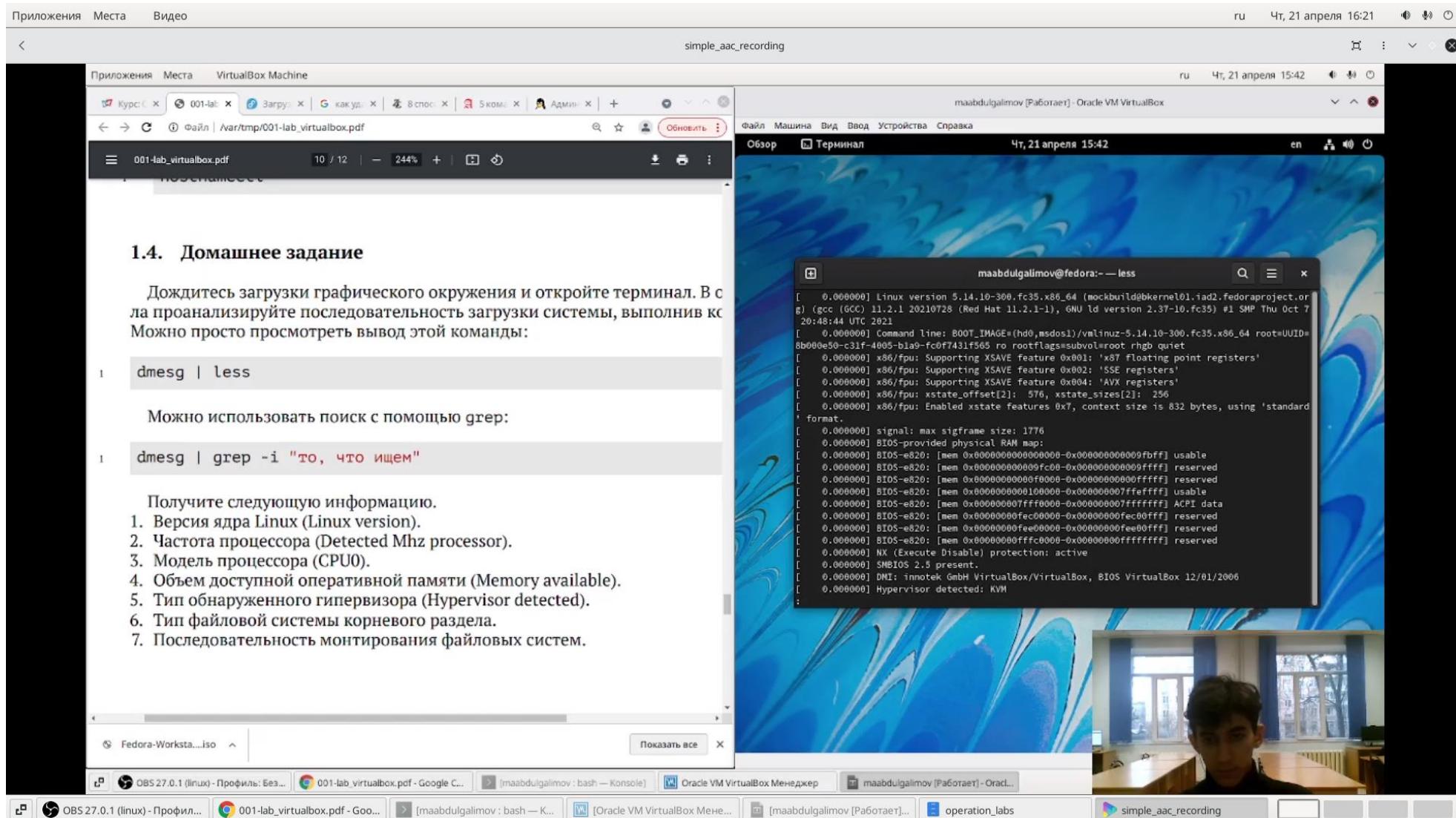
Создал пользователя



Установил пароль для пользователя

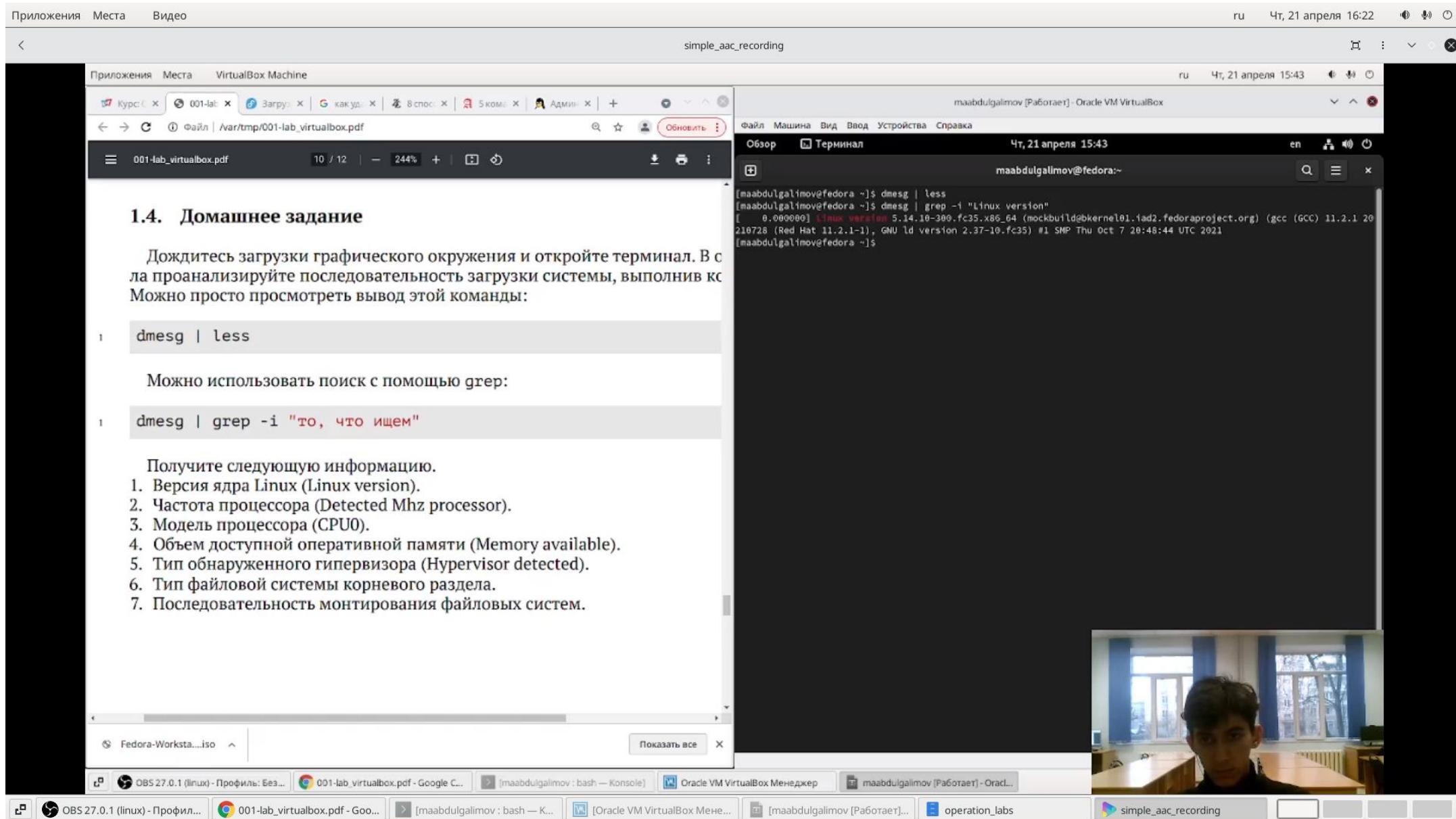


Проанализировал последовательность загрузки системы: Команда: dmesg | less



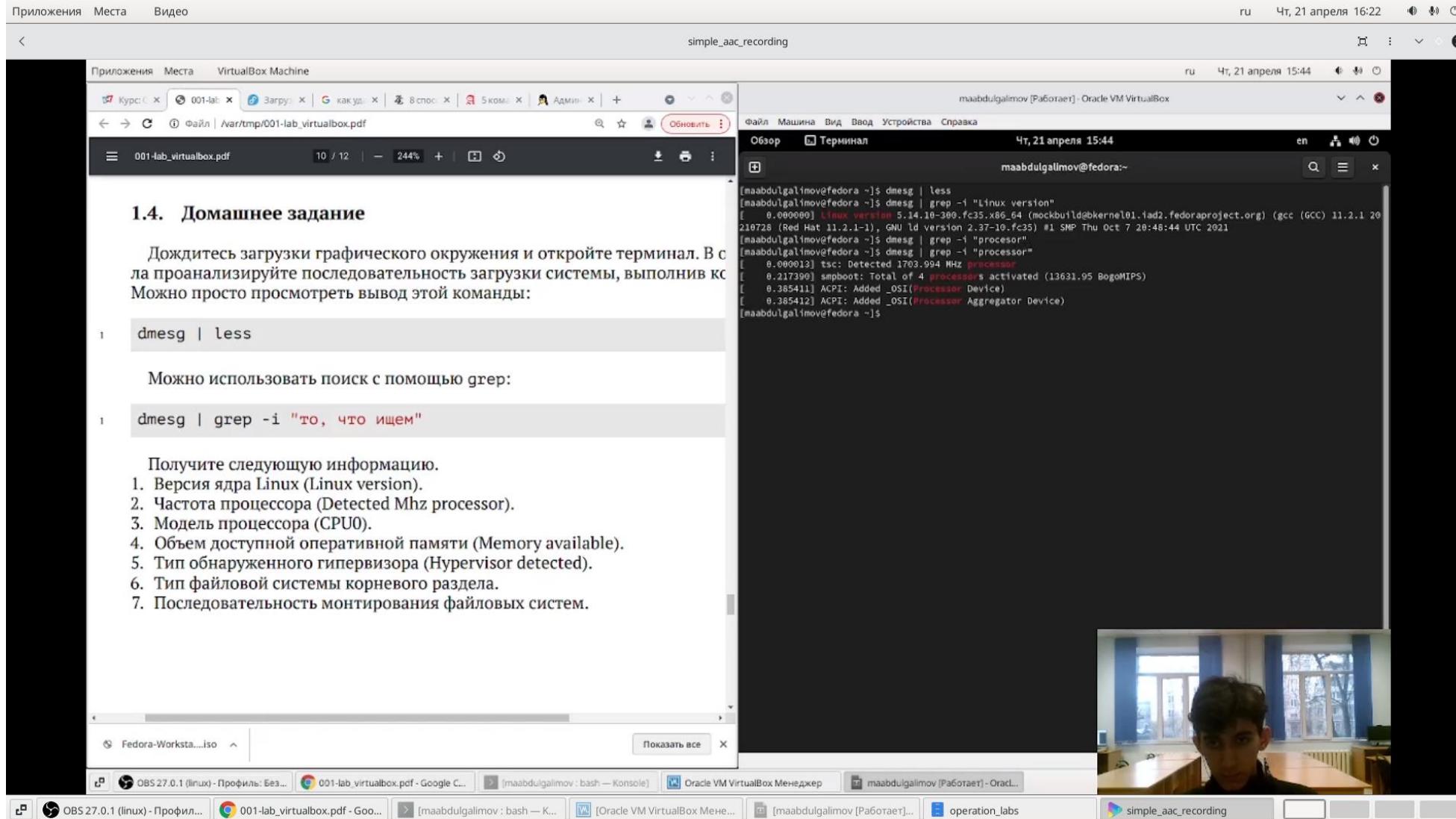
Вывел версию ядра линукса:

Команда: dmesg | grep -i "Linux Version"



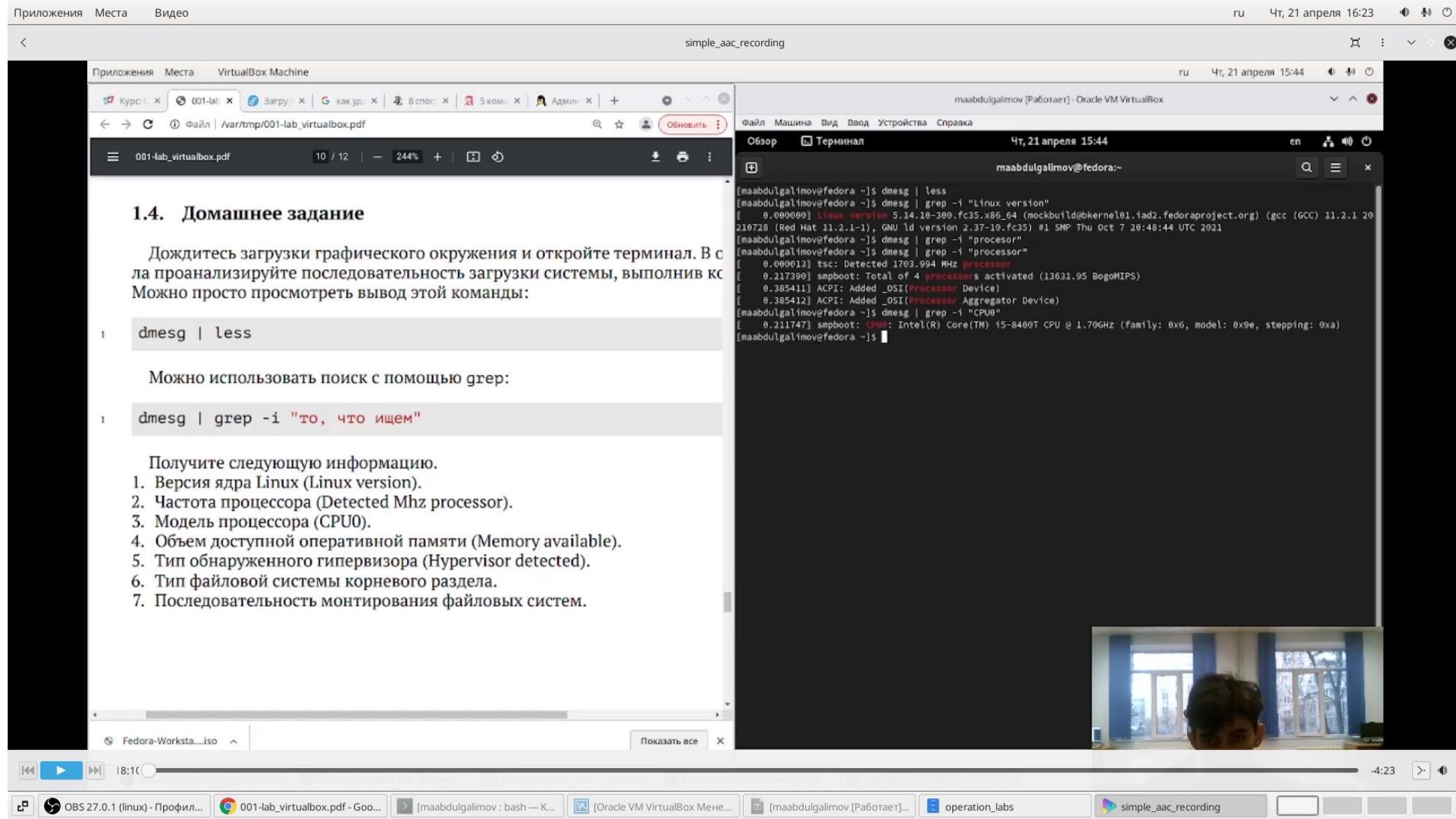
Вывел частоту процессора:

Команда: dmesg | grep -i "processor"



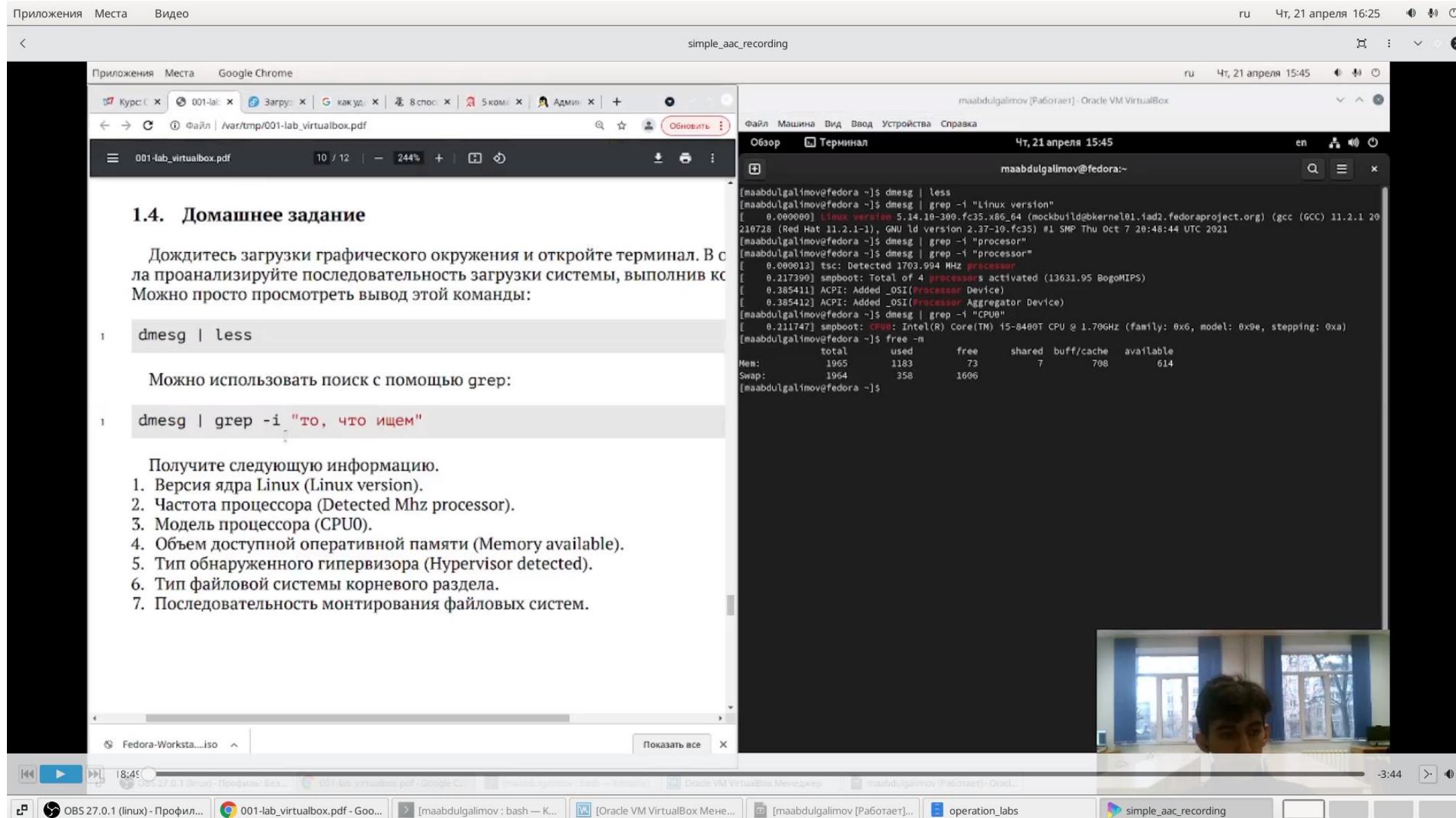
Вывод модели процессора:

Команда: dmesg | grep -i "CPU0"



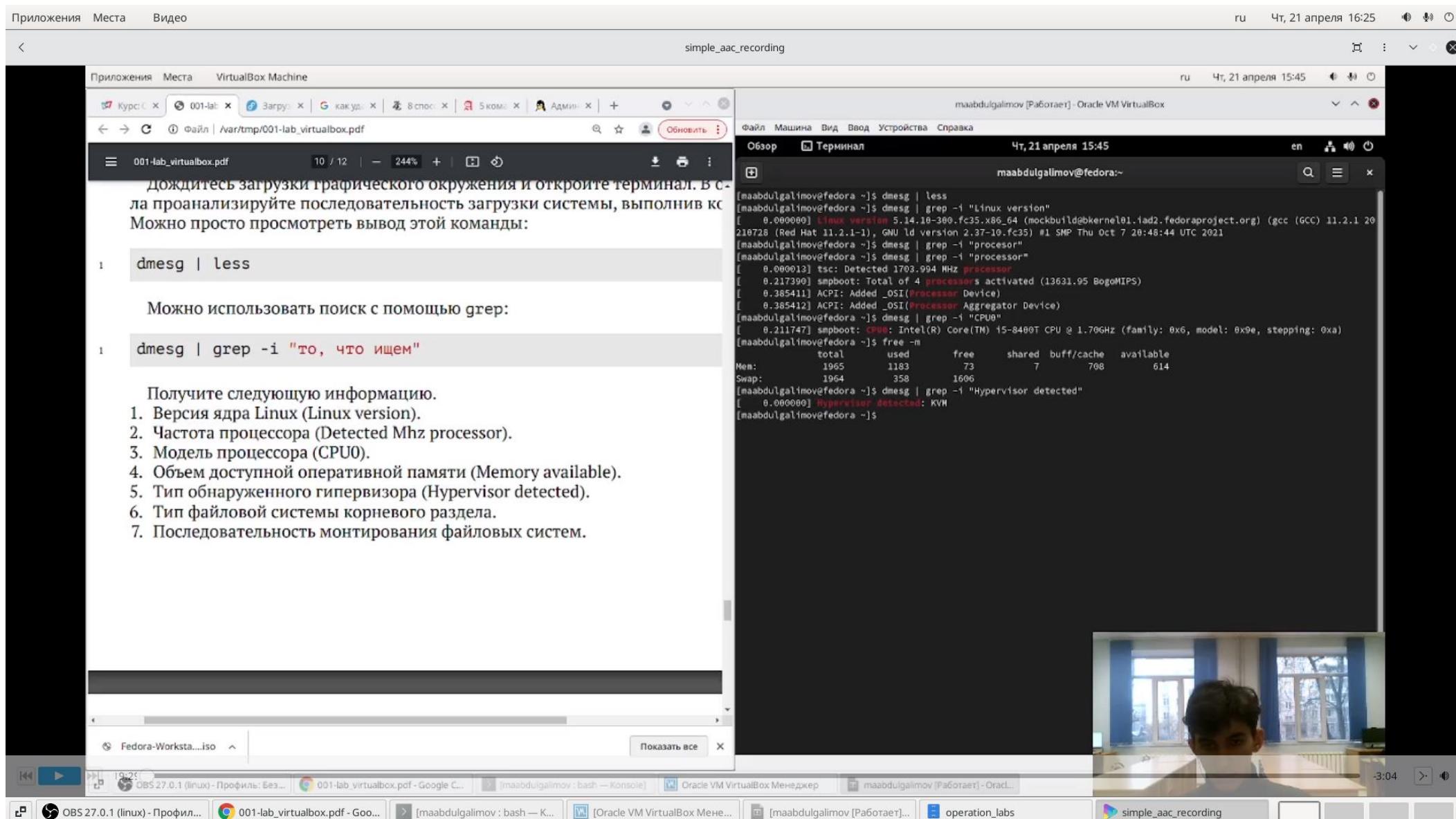
Вывел объем доступной оперативной памяти:

Команда: free -m



Вывод типа обнаруженного гипервизора:

Команда: dmesg | grep -l “Hypervisor detected”



Вывел тип файловой системы корневого раздела:
Команда: mount | grep /dev/sdb

Приложения Места Видео

ru Чт, 21 апреля 16:27

simple_aac_recording

Приложения Места VirtualBox Machine

Курс: C | 001-lab | Загрузка | как удалять | 8 способов | 5 комманд | Админ | Обновить

Не защищено | rus-linux.net/MyLDP/BOOKS/LSA/ch07.html

7.2.1. Утилита mount

Простейший и наиболее часто используемый способ вывода списка смонтированных файловых систем заключается в использовании утилиты `mount` без каких-либо аргументов.

```
root@RHELv4u2:~# mount | grep /dev/sdb
/dev/sdb1 on /home/project42 type ext2 (rw)
```

7.2.2. Файл /proc/mounts

Ядро ОС представляет информацию о смонтированных файловых системах посредством файла `/proc/mounts`, причем данный файл не хранится на жестком диске. При чтении информации из файла `/proc/mounts` осуществляется чтение информации, переданной непосредственно ядром ОС.

```
root@RHELv4u2:~# cat /proc/mounts | grep /dev/sdb
/dev/sdb1 /home/project42 ext2 rw 0 0
```

7.2.3. Файл /etc/mtab

Содержимое файла `/etc/mtab` не обновляется средствами ядра ОС, а поддерживается в актуальном состоянии средствами утилиты `mount`. Не редактируйте файл `/etc/mtab` вручную.

```
root@RHELv4u2:~# cat /etc/mtab | grep /dev/sdb
/dev/sdb1 /home/project42 ext2 rw 0 0
```

7.2.4. Утилита df

Более удобный для пользователя способ получения списка смонтированных файловых систем заключается в использовании утилиты `df`. Утилита `df` (название расшифровывается как `diskfree` - свободное пространство диска) имеет полезную дополнительную возможность, заключающуюся в выводе данных об объеме свободного пространства в каждой из смонтированных файловых систем, расположенных в разделах жестких дисков. Как и большинство утилит из состава Linux, утилита `df` поддерживает параметр `-h`, предназначенный для активации режима вывода данных в формате, облегчающем чтение.

```
root@RHELv4u2:~# df
Файловая система ИК-блоков Использовано Доступно Использовано% Смонтировано в
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol00
11707972 6366995 4746248 58% /
/dev/sda1 101066 93000 86567 10% /boot
none 127988 0 127988 0% /dev/shm
/dev/sdb1 108865 1550 107694 2% /home/project42
root@RHELv4u2:~# df -h
Файловая система Размер Использовано Доступно Использовано% Смонтировано в
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol00
12G 6.1G 4.6G 58% /
/dev/sda1 99M 9.1M 85M 10% /boot
none 125M 0 125M 0% /dev/shm
/dev/sdb1 107M 1.0M 100M 2% /home/project42
```

7.2.5. Команда df -h

В приведенном ниже примере вывода команды `df -h` вы можете обнаружить информацию о размере файловой системы, свободном пространстве, использованном пространстве в гигабайтах и процентах, а также точку монтирования файловой системы, созданной в соответствии с правилами жесткого языка.

ru Чт, 21 апреля 15:48

maabdulgalimov [Работает] - Oracle VM VirtualBox

Обзор Терминал Чт, 21 апреля 15:48

maabdulgalimov@fedora:~

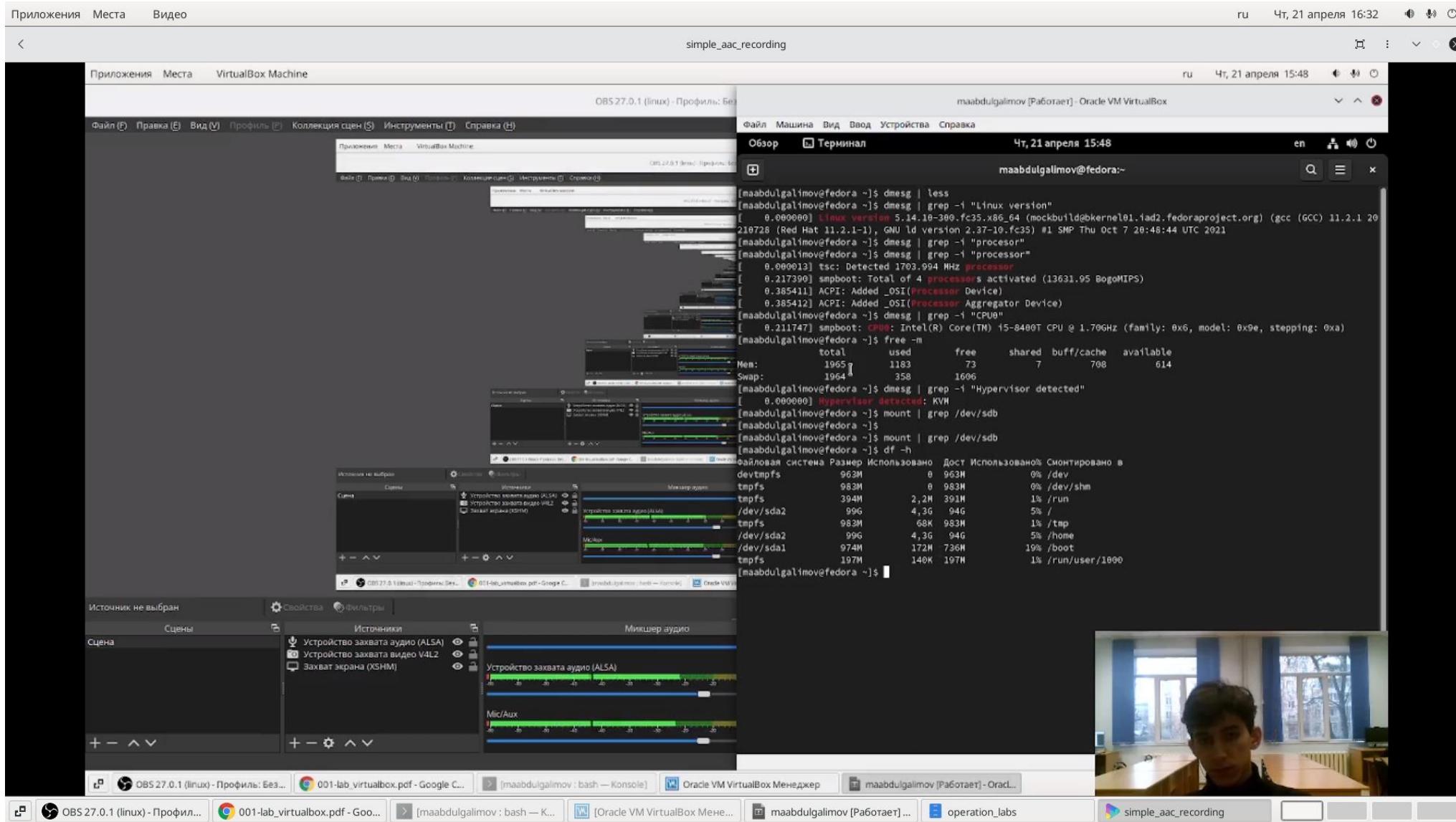
```
[maabdulgalimov@fedora ~]$ dmesg | less
[maabdulgalimov@fedora ~]$ dmesg | grep -l "Linux version"
[... 0.000000] Linux version 5.14.10-300.fc35.x86_64 (mockbuild@kernel01.iad2.fedoraproject.org) (gcc (GCC) 11.2.1 20230728 (Red Hat 11.2.1-1), GNU ld version 2.37-10.fc35) #1 SMP Thu Oct 7 20:48:44 UTC 2021
[maabdulgalimov@fedora ~]$ dmesg | grep -l "processor"
[maabdulgalimov@fedora ~]$ dmesg | grep -l "processor"
[... 0.000013] tsc: Detected 1703.994 MHz processor
[... 0.217390] smboot: Total of 4 processors activated (13631.95 BogoMIPS)
[... 0.385411] ACPI: Added _OSI(Processor Device)
[... 0.385412] ACPI: Added _OSI(Processor Aggregator Device)
[maabdulgalimov@fedora ~]$ dmesg | grep -l "CPU"
[... 0.211747] smboot: CPU: Intel(R) Core(TM) i5-8400T CPU @ 1.70GHz (family: 0x6, model: 0x9e, stepping: 0xa)
[maabdulgalimov@fedora ~]$ free -m
total used free shared buff/cache available
Mem: 1965 1183 73 7 708 614
Swap: 1964 358 1606
[maabdulgalimov@fedora ~]$ dmesg | grep -l "Hypervisor detected"
[... 0.000000] Hypervisor detected: KVM
[maabdulgalimov@fedora ~]$ mount | grep /dev/sdb
[maabdulgalimov@fedora ~]$ mount | grep /dev/sdb
[maabdulgalimov@fedora ~]$ df -h
Файловая система Размер Использовано Доступно Использовано% Смонтировано в
devtmpfs 963M 0 963M 0% /dev
tmpfs 983M 0 983M 0% /dev/shm
tmpfs 394M 2,2M 391M 1% /run
/dev/sda2 99G 4,3G 94G 5% /
tmpfs 983M 68K 983M 1% /tmp
/dev/sda2 99G 4,3G 94G 5% /home
/dev/sdb1 974M 172M 736M 19% /boot
tmpfs 197M 140K 197M 1% /run/user/1000
[maabdulgalimov@fedora ~]$
```

ОБС 27.0.1 (linux) - Профиль: Бездействие | Администрирование систем Linux | Oracle VM VirtualBox Менеджер | maabdulgalimov [Работает] - Oracle VM VirtualBox | operation_labs | simple_aac_recording

OBS 27.0.1 (linux) - Профиль: Бездействие | 001-lab_virtualbox.pdf - Google Docs | [maabdulgalimov : bash — Консоль] | [Oracle VM VirtualBox Менеджер] | maabdulgalimov [Работает] - Oracle VM VirtualBox | operation_labs | simple_aac_recording

Вывел последовательность мониторинга файловых систем:

Команда: df -h



Вывод:

Приобрел практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.