

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1

дисциплина: Операционные системы

Студент Дибиров Курбанали Арсенович:

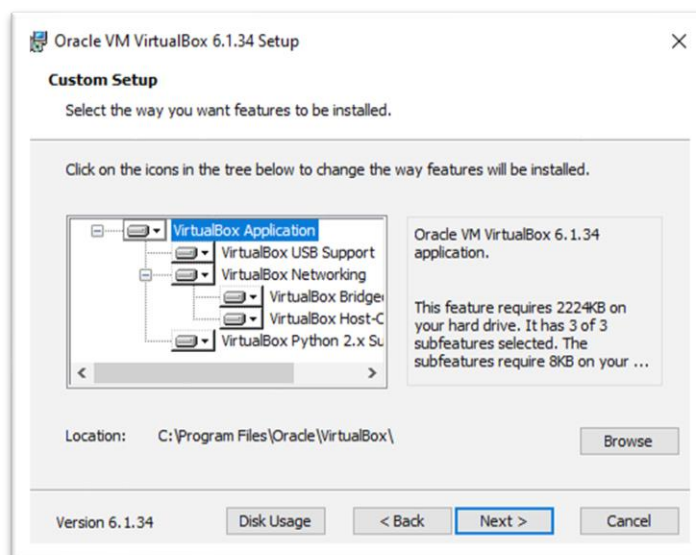
Группа: НПМбв 01-18

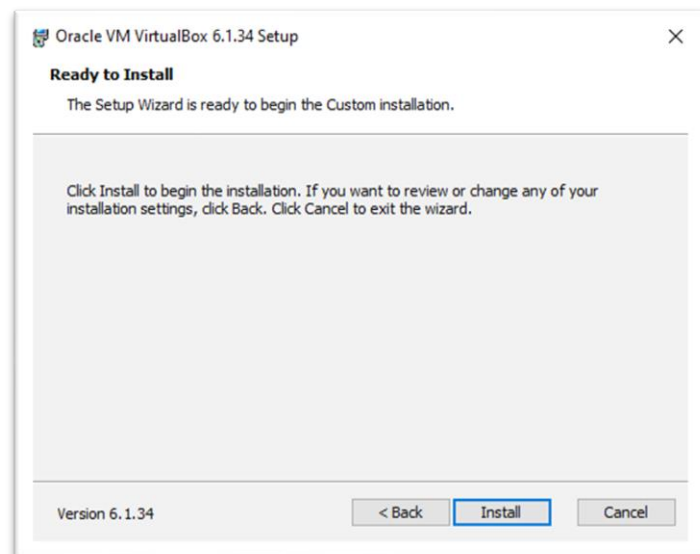
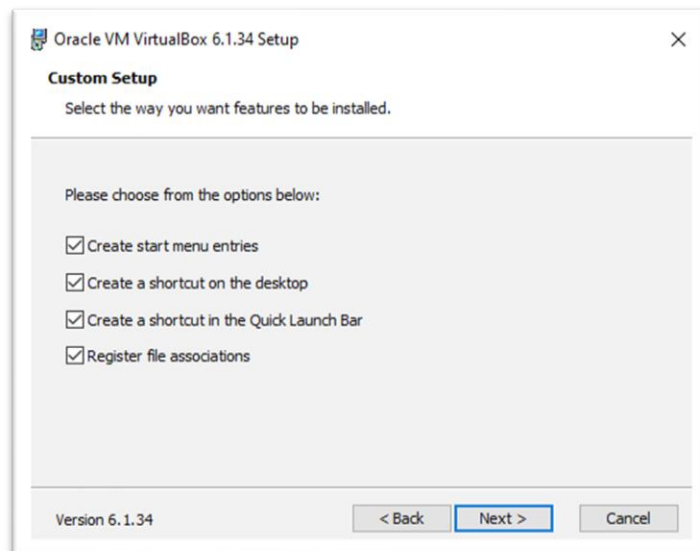
МОСКВА

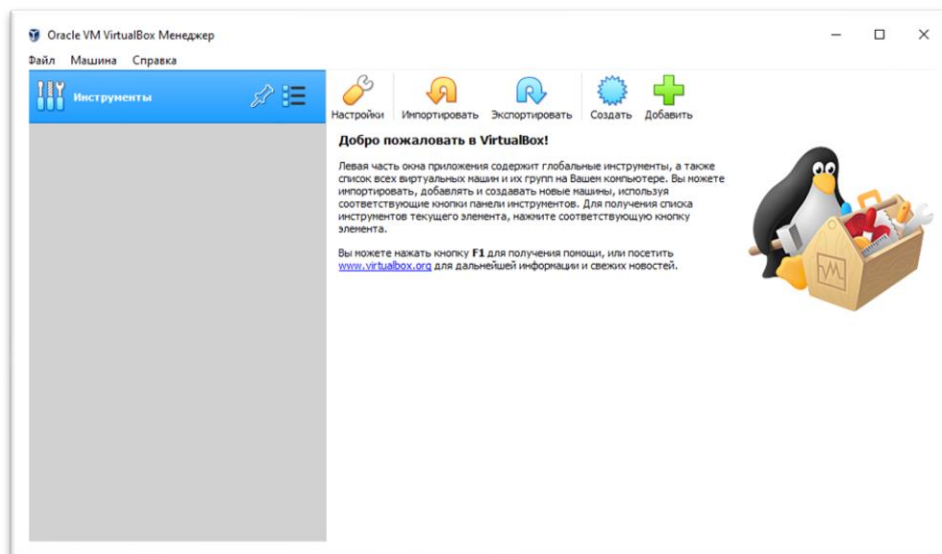
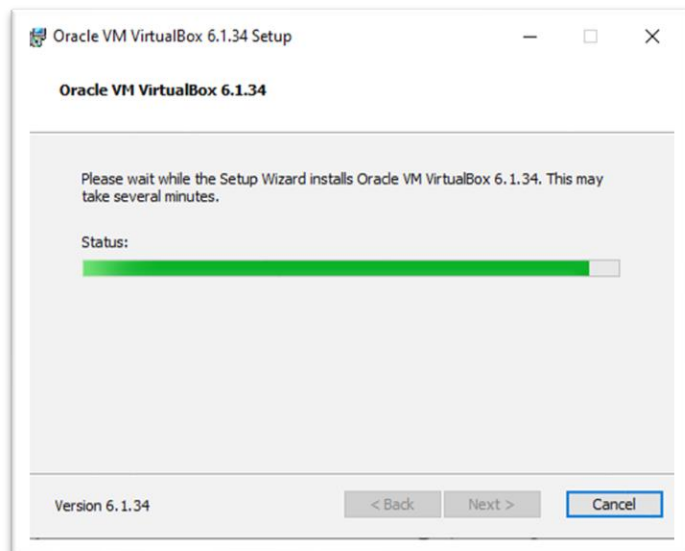
2022 г.

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

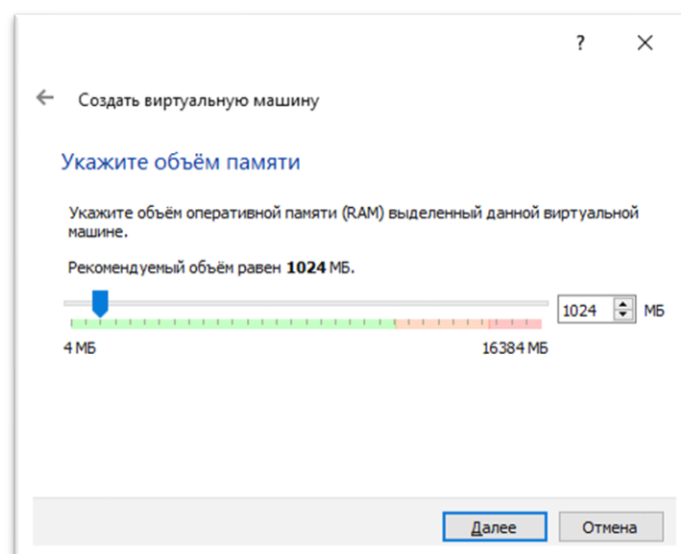
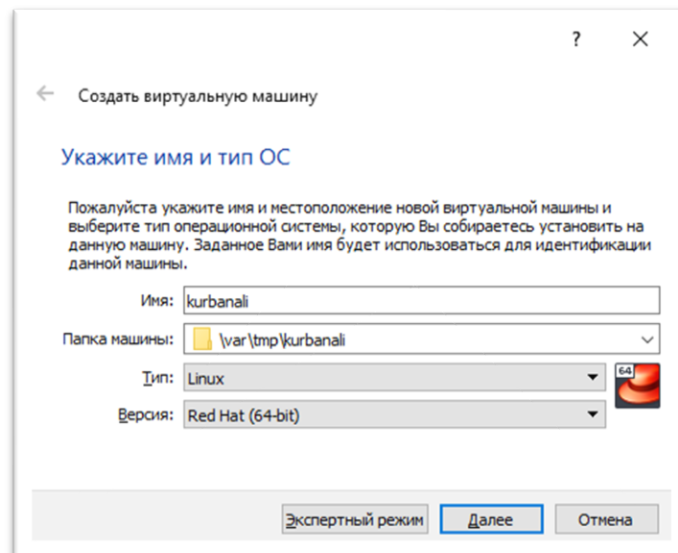
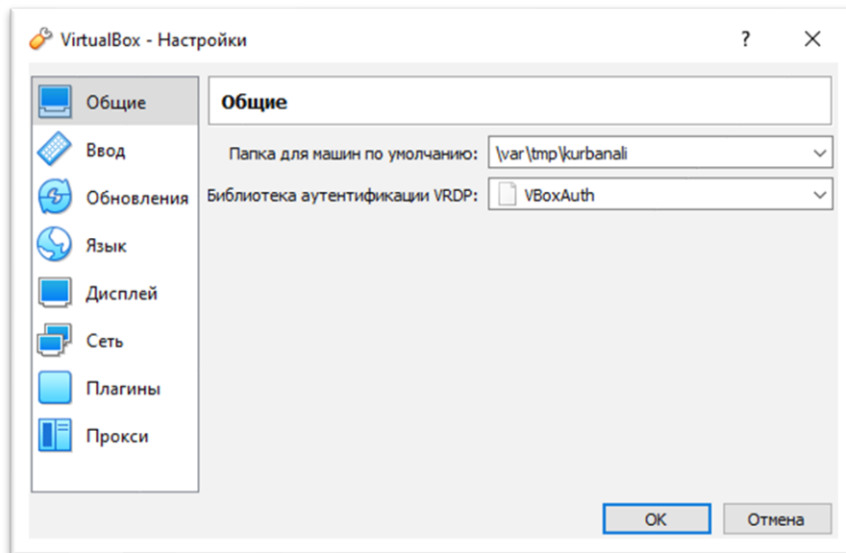
Ход работы: скачиваем VirtualBox с сайта и устанавливаем на компьютер.

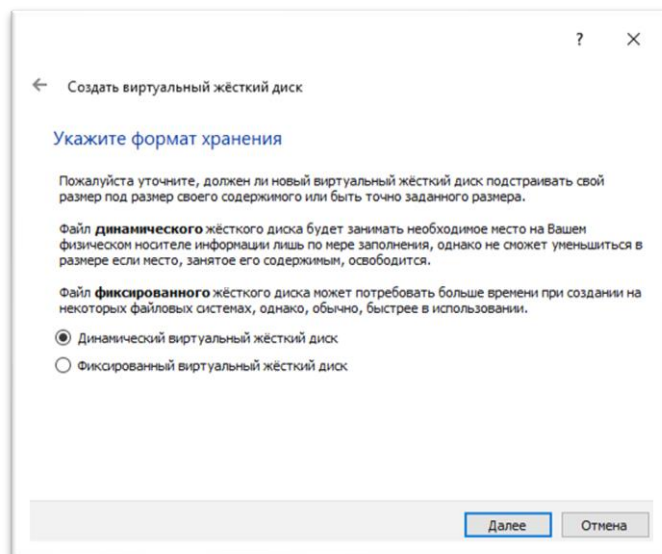
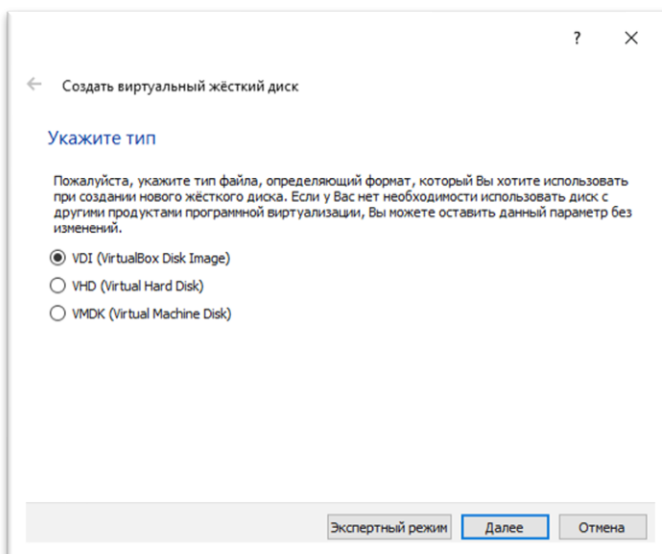
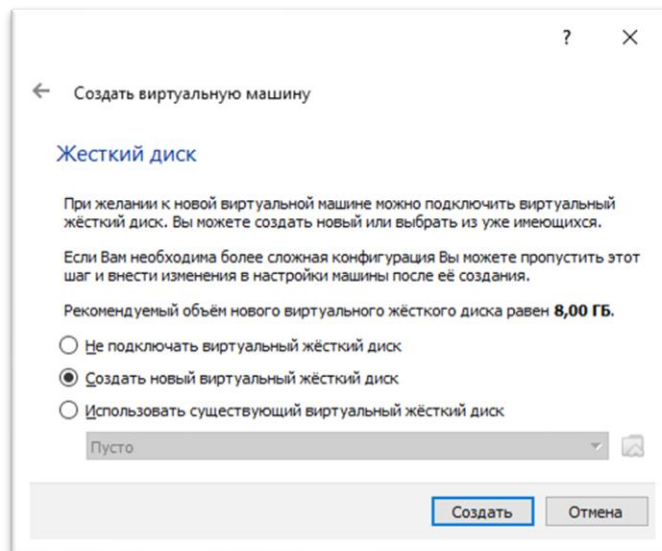


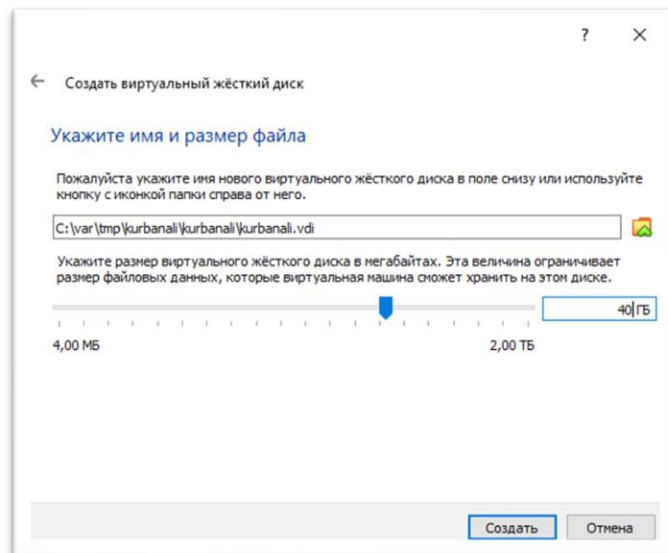




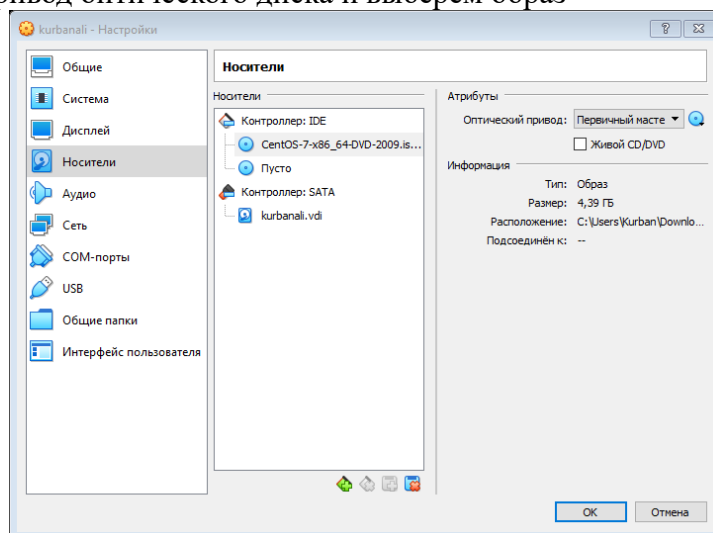
Настраиваем виртуальную машину.



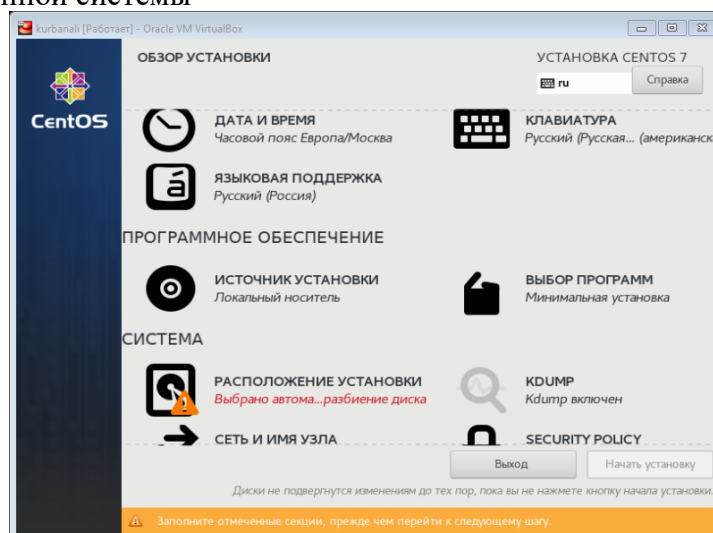




Добавляем новый привод оптического диска и выберем образ



Запускаем виртуальную машину, выбираем язык интерфейса и перейдем к настройкам установки операционной системы



kurbanali [Работает] - Oracle VM VirtualBox

УСТАНОВКА CENTOS 7

Готово

ru

Справка

Выбор программ

Базовое окружение

☐ Минимальная установка

Базовая функциональность.

☐ Compute Node

Установка для выполнения вычислений и обработки.

☐ Сервер инфраструктуры

Сервер служб сетевой инфраструктуры.

☐ Сервер файлов и печати

Сервер хранения файлов и печати для предприятий.

☐ Стандартный веб-сервер

Сервер для предоставления статического и динамического Интернет-контента.

☐ Хост виртуализации

Минимальный комплект хоста виртуализации.

☒ Сервер с GUI

Сервер служб сетевой инфраструктуры с интерактивным интерфейсом.

☐ Окружение GNOME

GNOME — интуитивное окружение рабочего стола.

☐ KDE Plasma Workspaces

KDE Plasma Workspaces — мощный графический интерфейс, включающий в себя панель приложений, рабочий стол, системные значки, управляющие виджеты и целый ряд приложений KDE.

Дополнения для выбранного окружения

☐ Надежное хранилище

Кластерное хранилище и GFS2.

☐ Клиент виртуализации

Клиенты для установки и управления экземплярами виртуализации.

☐ Гипервизор виртуализации

Минимальная установка хоста виртуализации.

☐ Средства виртуализации

Средства для автономного управления виртуальными образами.

☐ Библиотеки совместимости

Библиотеки совместимости для приложений, созданных в предыдущих версиях CentOS Linux.

☒ Средства разработки

Стандартная среда разработки.

☐ Средства безопасности

Средства защиты для обеспечения целостности и проверки подлинности.

☐ Поддержка смарт-карт

Поддержка аутентификации с помощью смарт-карт.

☐ Средства администрирования

kurbanali [Работает] - Oracle VM VirtualBox

УСТАНОВКА CENTOS 7

Готово

ru

Справка

КDUMP

Кdump предоставляет механизм сбора статистики о сбоях ядра. В случае сбоя kdump осуществляет сбор статистики для последующего определения причины сбоя. Нужно иметь в виду, что kdump требует резервирования части системной памяти для своей работы.

☐ Включить kdump

Резервирование памяти Kdump: ☒ Автоматически ☐ Вручную

Будет зарезервировано (МБ): 160 — +

..Всего памяти (МБ): 990

..Доступно памяти (МБ): 830

kurbanali [Работает] - Oracle VM VirtualBox

УСТАНОВКА CENTOS 7

Готово

ru

Справка

МЕСТО УСТАНОВКИ

Выбор устройств

Выберите устройства для установки операционной системы. Они не будут изменены до тех пор, пока вы не нажмете кнопку «Начать установку» в главном окне.

Локальные диски

40 ГиБ



ATA VBOX HARDDISK

sda / 40 ГиБ свободно

Изменения затронут только выбранные здесь диски.

Специализированные и сетевые диски

Добавить диск...

Изменения затронут только выбранные здесь диски.

Другие параметры хранения данных

Разбиение

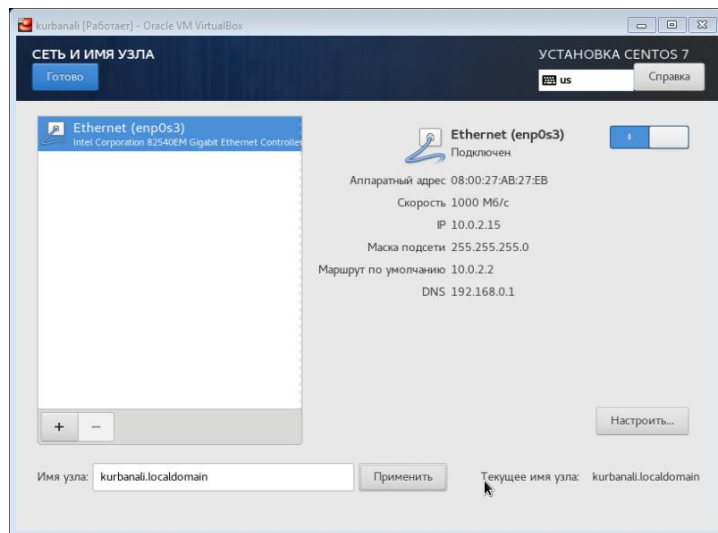
☒ Создать разделы автоматически ☐ Я настрою разделы

☐ Выделить дополнительное пространство

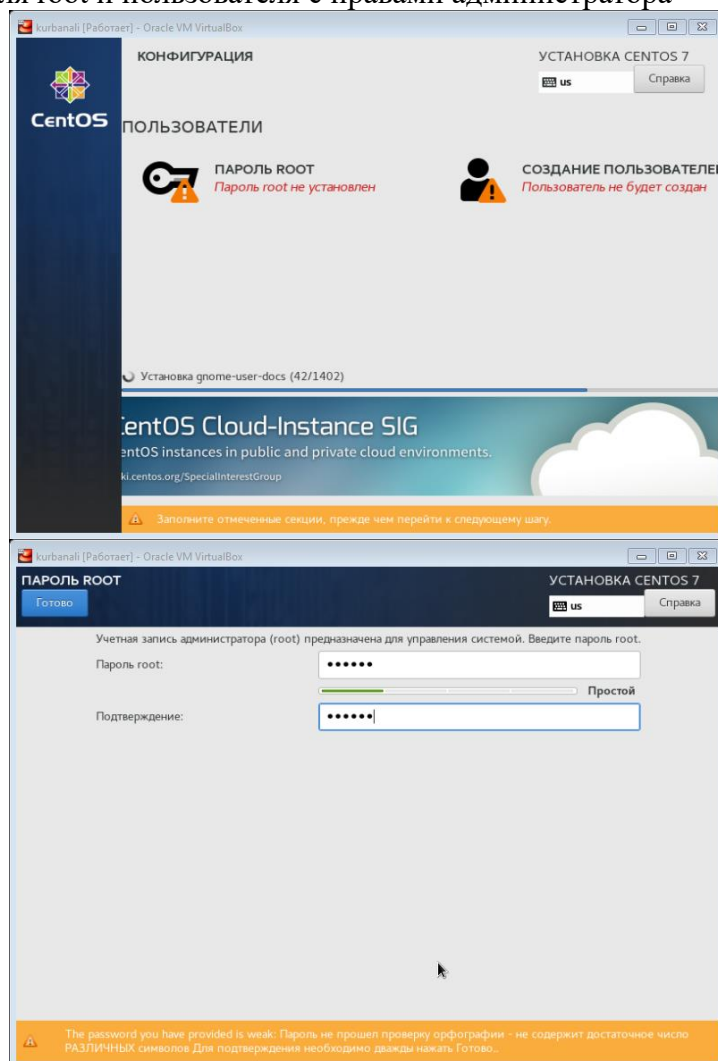
Полная сводка по дискам и загрузчику.

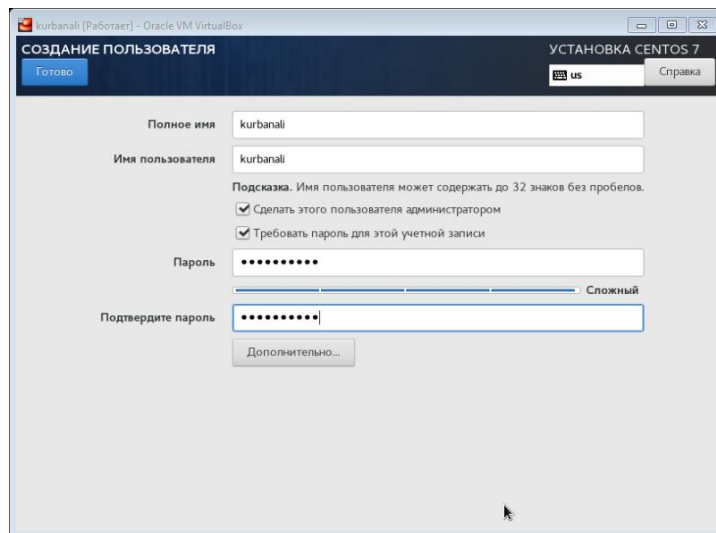
Выбран 1 диск; емкость 40 ГиБ; свободно 40 ГиБ

Обновить...

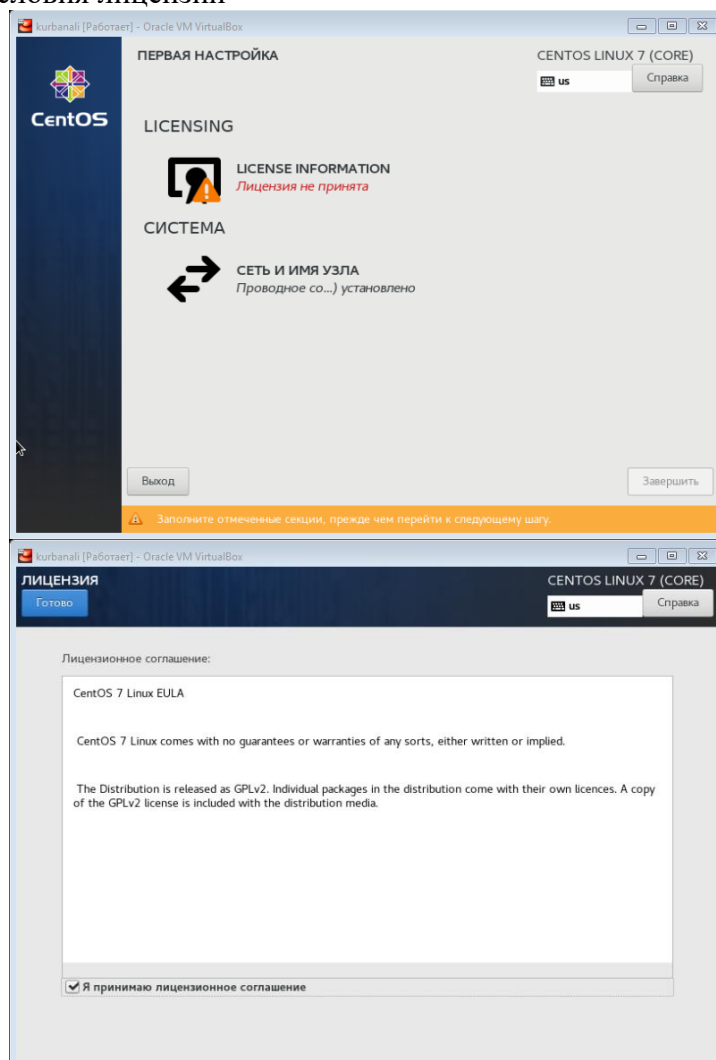


Установим пароль для root и пользователя с правами администратора

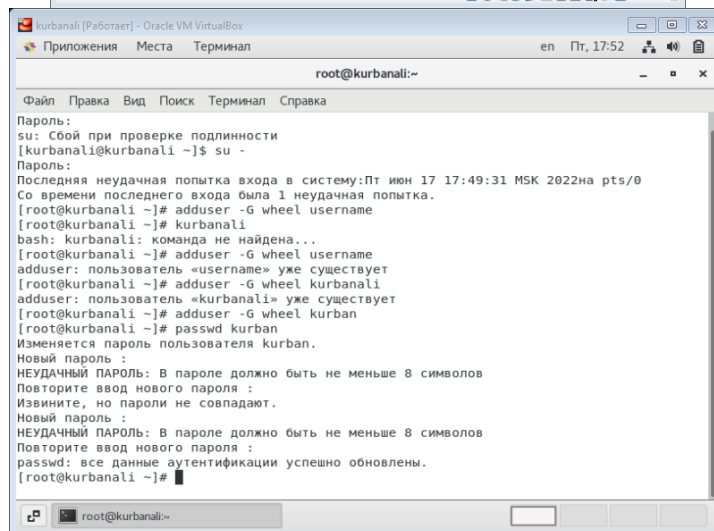
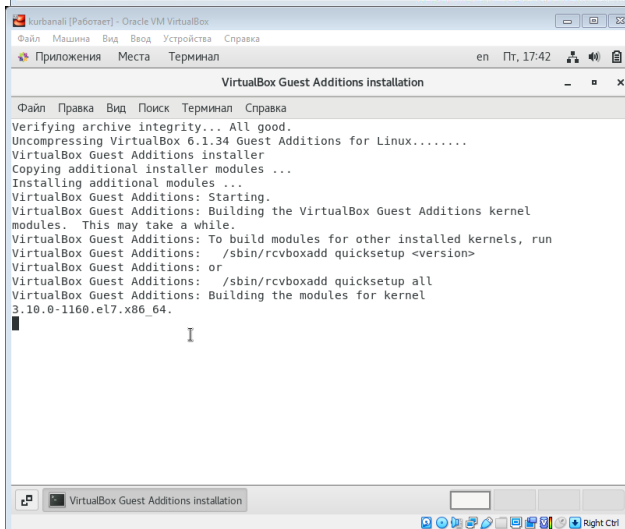
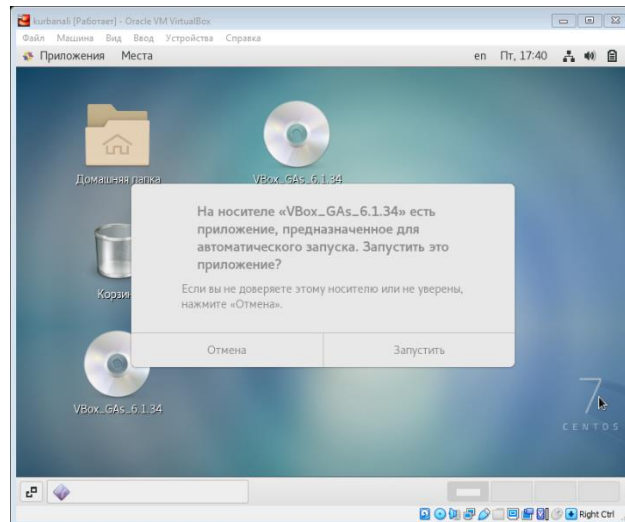




После завершения установки операционной системы корректно перезапустим виртуальную машину и примем условия лицензии



Войдем в ОС под заданной мной при установке учётной записью. В меню “Устройства” виртуальной машины подключим образ диска дополнено гостевой ОС





```
kurbanali [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Приложения Места Терминал en Пт, 18:04
kurbanali@kurbanali:~$

Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[ 0.000000] ACPI: APIC 000000003fff0240 00054 (v02 VBOX VBOXAPIC 00000001 ASL 000
00061)
[ 0.000000] ACPI: SSDT 000000003fff02a0 001CC (v01 VBOX VBOXCPU 00000002 INTL 201
00528)
[ 0.000000] ACPI: Local APIC address 0xfee00000
[ 0.000000] No NUMA configuration found
[ 0.000000] Faking a node at [mem 0x0000000000000000-0x000000003ffffeff]
[ 0.000000] NODE DATA(0) allocated [mem 0x3ffc9000-0x3ffffeff]
[ 0.000000] kvm-clock: cpu 0, msr 0:3ff78001, primary cpu clock
[ 0.000000] kvm-clock: Using msrs 4b564d01 and 4b564d00
[ 0.000000] kvm-clock: using sched offset of 9494481059 cycles
[ 0.000000] Zone ranges:
[ 0.000000] DMA [mem 0x00001000-0x00ffffff]
[ 0.000000] DMA32 [mem 0x01000000-0xffffffff]
[ 0.000000] Normal empty
[ 0.000000] Movable zone start for each node
[ 0.000000] Early memory node ranges
[ 0.000000] node 0: [mem 0x00001000-0x0009efff]
[ 0.000000] node 0: [mem 0x00100000-0x3ffffeff]
[ 0.000000] Initmem setup node 0 [mem 0x00001000-0x3ffffeff]
[ 0.000000] On node 0 totalpages: 262030
[ 0.000000] DMA zone: 64 pages used for memmap
[ 0.000000] DMA zone: 21 pages reserved
[ 0.000000] DMA zone: 3998 pages, LIFO batch:0

kurbanali@kurbanali:~$

kurbanali [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Приложения Места Терминал en Пт, 18:05
kurbanali@kurbanali:~$

Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[ 14.749107] Netfilter messages via NETLINK v0.30.
[ 14.838948] ip_set: protocol 7
[ 14.858452] IPv6: ADDRCONF(NETDEV_UP): enp0s3: link is not ready
[ 14.861584] e1000: enp0s3 NIC Link is Up 1000 Mbps Full Duplex, Flow Control: RX
[ 14.871949] IPv6: ADDRCONF(NETDEV_UP): enp0s3: link is not ready
[ 14.871988] IPv6: ADDRCONF(NETDEV_CHANGE): enp0s3: link becomes ready
[ 15.705357] nf_conntrack version 0.5.0 (7927 buckets, 31708 max)
[ 16.153140] bridge: filtering via arp/ip6tables is no longer available by default
. Update your scripts to load br_netfilter if you need this.
[ 21.338914] tun: Universal TUN/TAP device driver, 1.6
[ 21.338921] tun: (C) 1999-2004 Max Krasnyansky <maxk@qualcomm.com>
[ 21.348068] virbr0: port 1(virbr0-nic) entered blocking state
[ 21.348077] virbr0: port 1(virbr0-nic) entered disabled state
[ 21.348197] device virbr0-nic entered promiscuous mode
[ 22.571236] virbr0: port 1(virbr0-nic) entered blocking state
[ 22.571245] virbr0: port 1(virbr0-nic) entered listening state
[ 22.574036] IPv6: ADDRCONF(NETDEV_UP): virbr0: link is not ready
[ 23.223100] virbr0: port 1(virbr0-nic) entered disabled state
[ 30.304575] tsc: Refined TSC clocksource calibration: 2096.038 MHz
[ 68.558476] ISO 9660 Extensions: Microsoft Joliet Level 3
[ 68.609981] ISO 9660 Extensions: Microsoft Joliet Level 3
[ 68.712789] ISO 9660 Extensions: RRIP_1991A
[ 68.773993] ISO 9660 Extensions: RRIP_1991A
[ 72.726989] TCP: lp registered

(END)

kurbanali@kurbanali:~$
```