

# Титульный лист

---

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

## Лабораторная работа 4

По дисциплине "Операционные системы"

Выполнил:

Студент группы НПВбм-01-19

Студенческий билет №: 1032193844

Саидов Ахият Магомадович

Руководитель: Валиева Татьяна Рефатовна

# Цель работы

Познакомиться с операционной системой Linux, получить практические навыки работы с консолью и некоторыми графическими менеджерами рабочих столов операционной системы.

## Начало работы

1. Я ознакомился с теоретическим материалом.
2. Я загрузил компьютер.

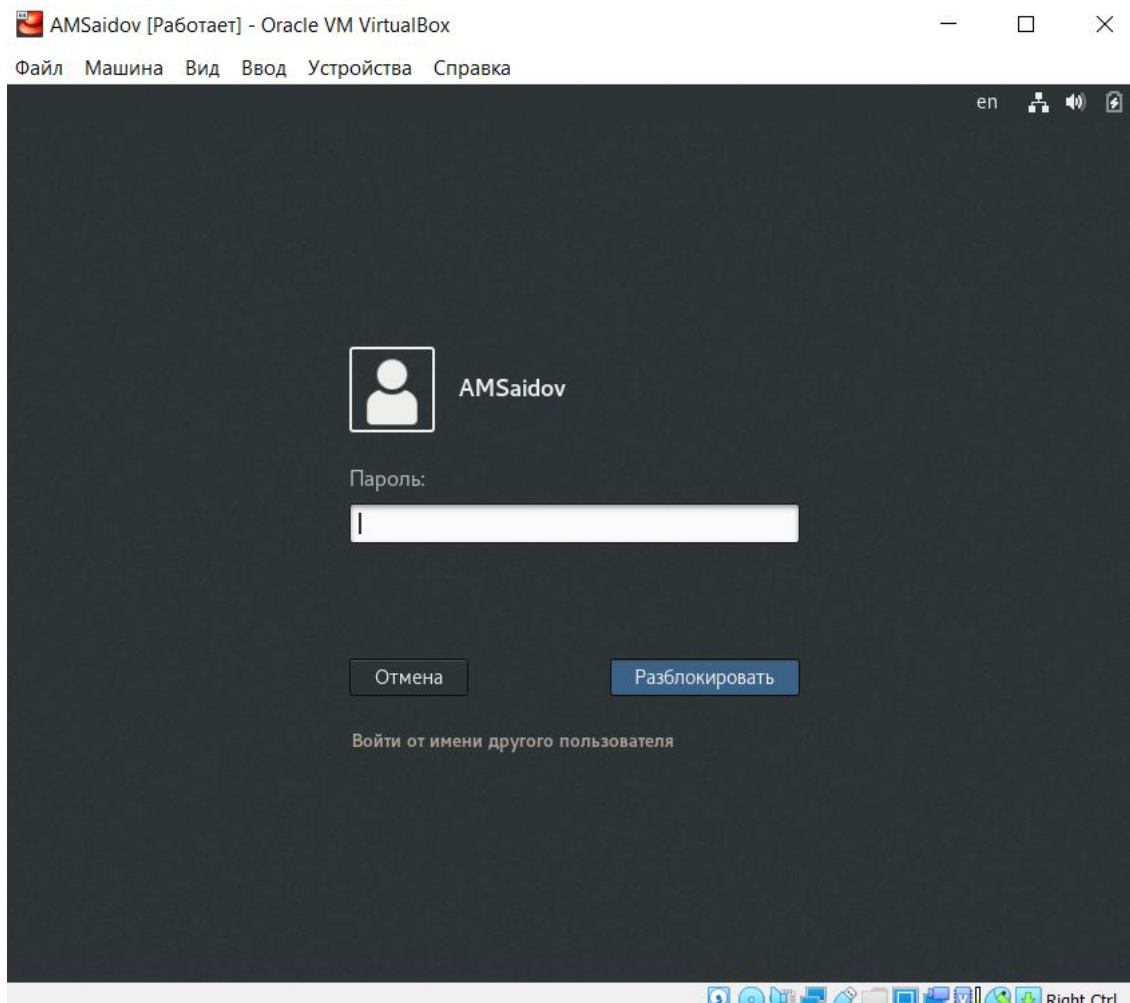


Рисунок 1

3. Я перешел в текстовую консоль. Текстовых консолей 6.

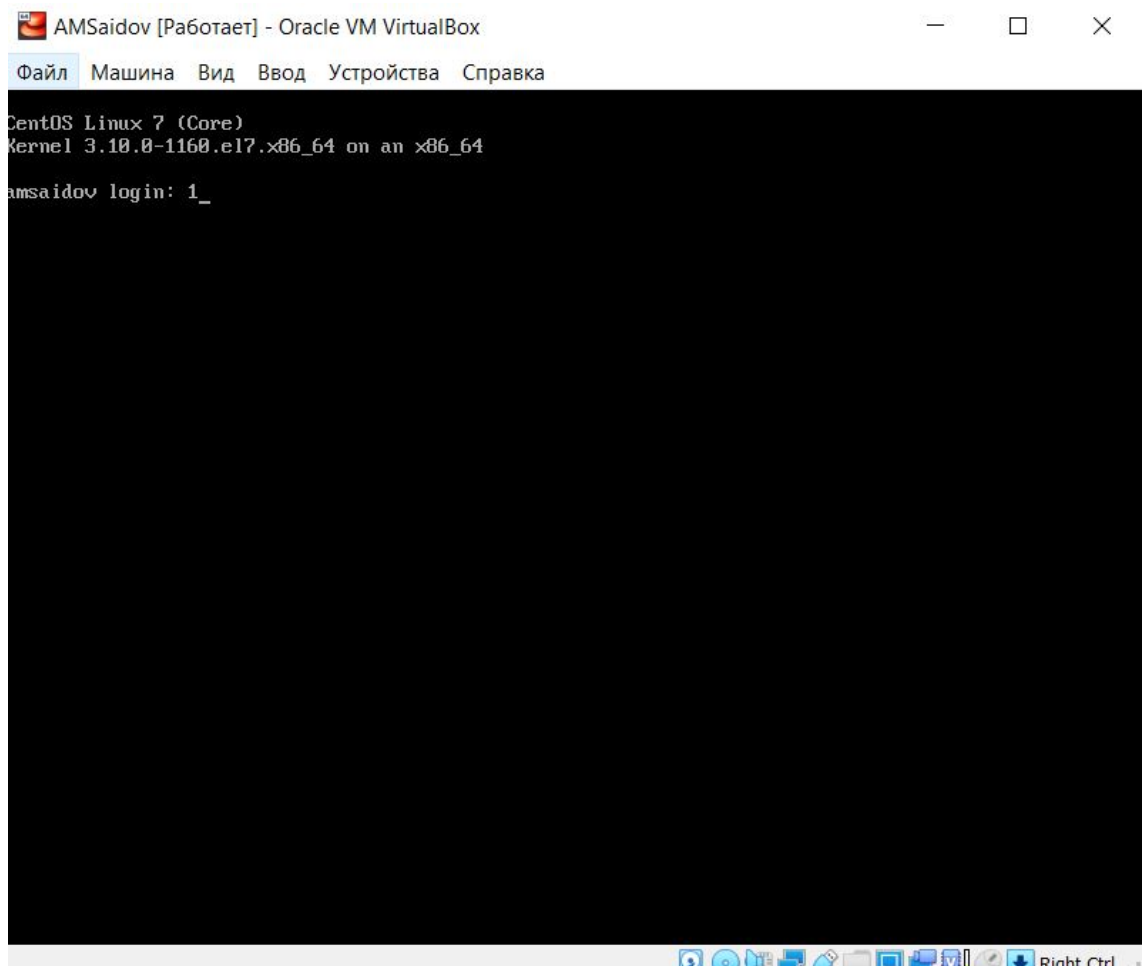


Рисунок 2

4. Я перемещался между текстовыми консолями. Для перемещения между текстовыми консолями используется комбинация клавиш Ctrl + Alt + F"цифра" (от 1 до 6).
5. Я зарегистрировался в текстовой консоли операционной системы. Для регистрации использовал логин: amsaidov. При вводе пароля ничего не отображается.
6. Я завершил консольный сеанс. Для завершения используется комбинация клавиш Ctrl + D, либо ввод команды exit.
7. Я переключился на графический. Для переключения к графическим используются комбинации клавиш Ctrl + Alt + F"цифра" (1 или 2).
8. Я ознакомился с менеджером рабочих столов. Чтобы узнать менеджер рабочего стола используется команда

```
ls /usr/bin/*session
```

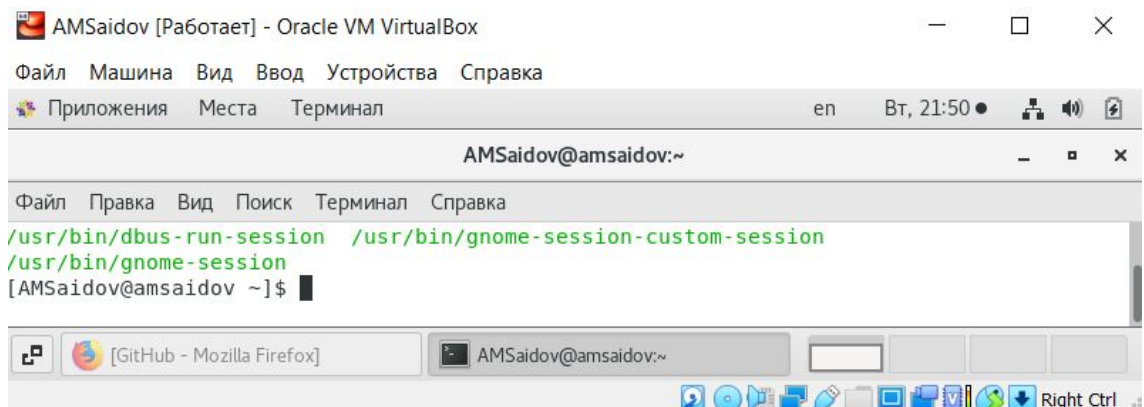
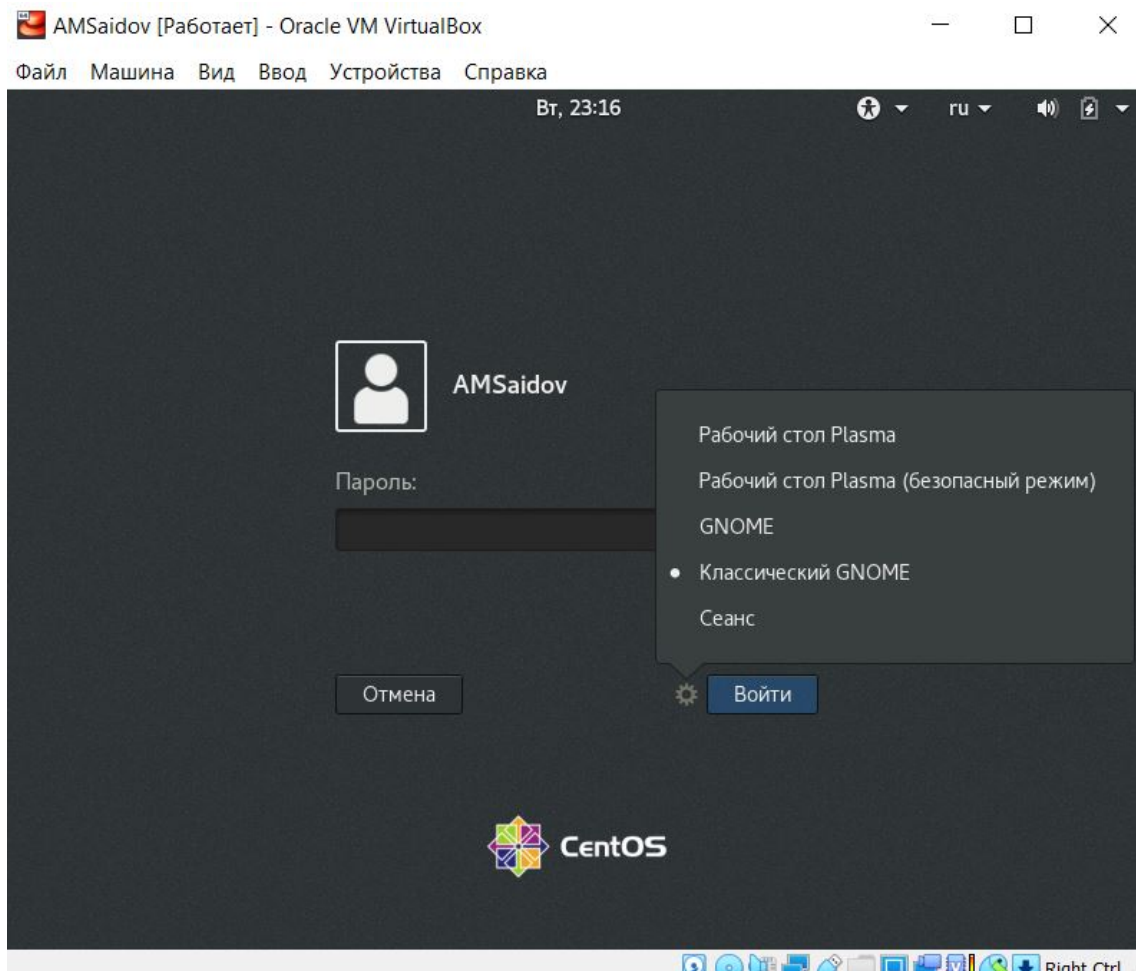


Рисунок 3

9. Я поочередно зарегистрировался в разных графических менеджерах рабочих столов (GNOME, KDE, XFCE) и оконных менеджерах (Openbox).



\_Рисунок 4.

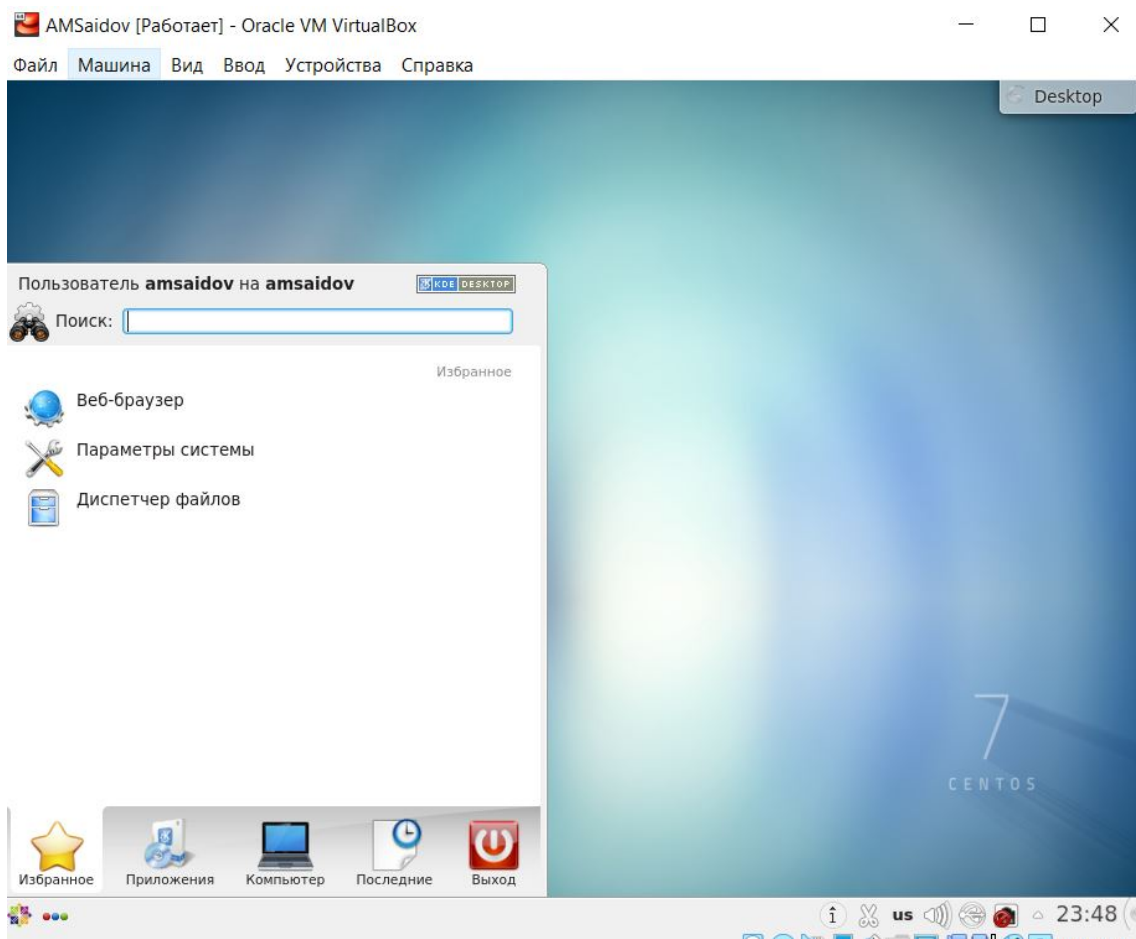


Рисунок 5. KDE

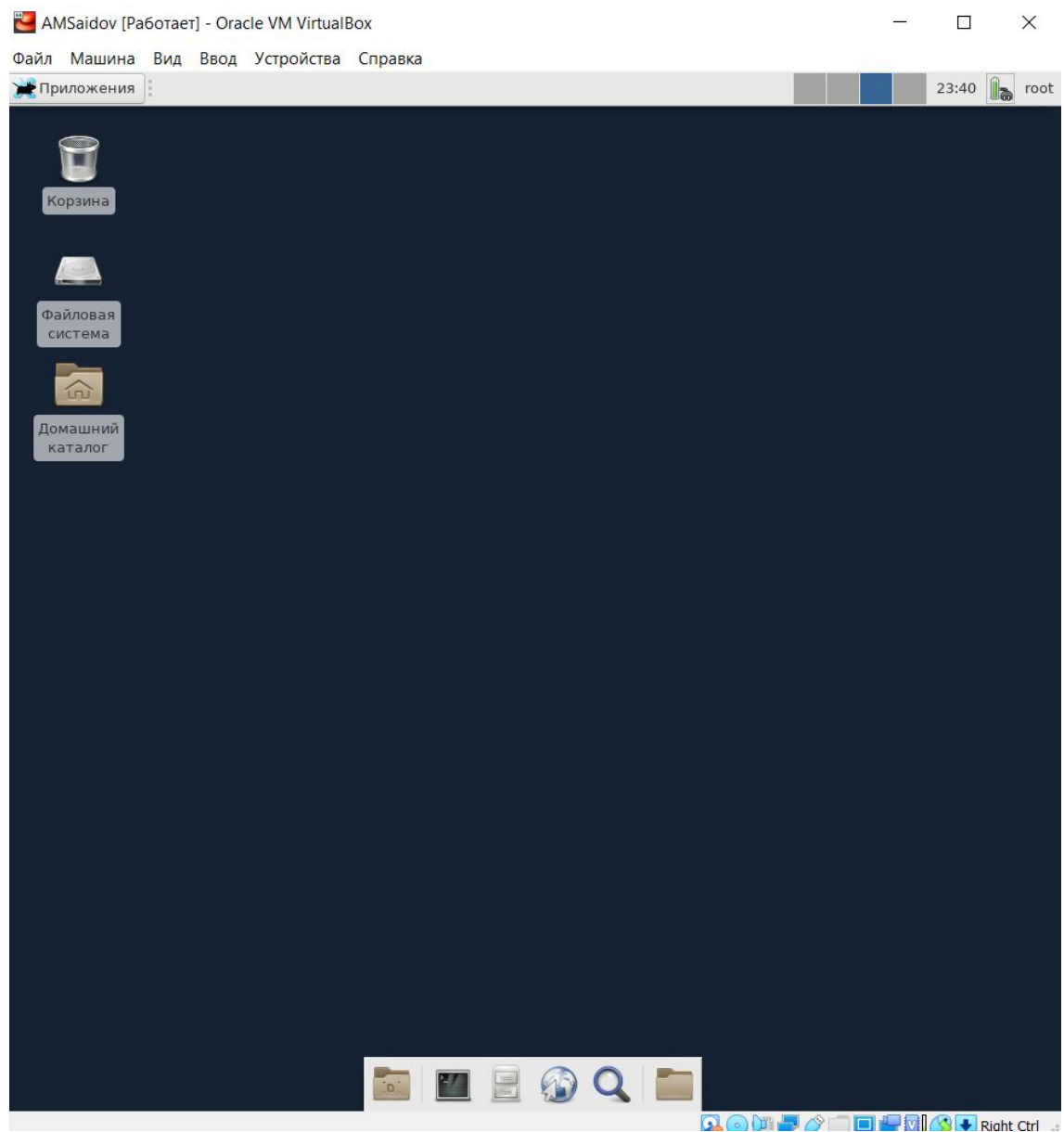


Рисунок 6. XFCE

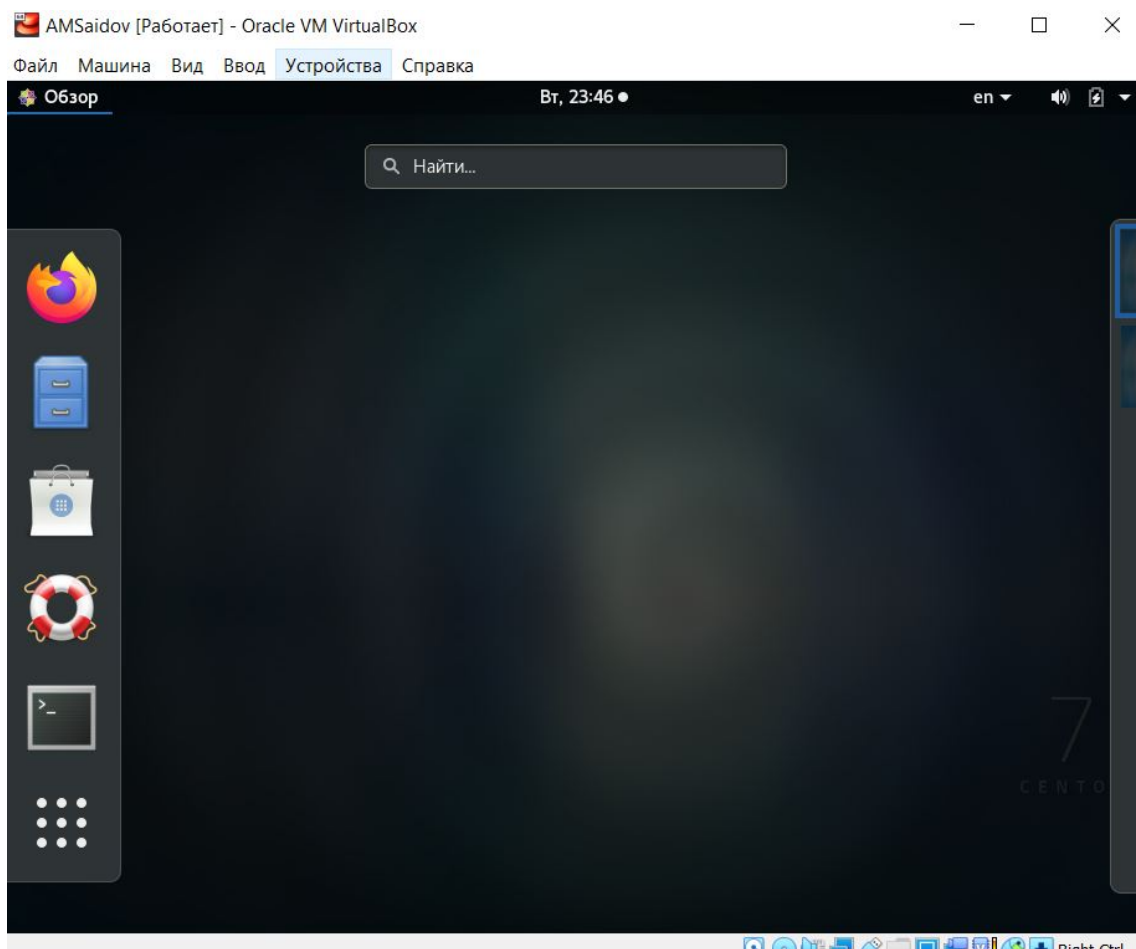


Рисунок 7. GNOME

10. Я изучил список установленных программ. Запустим поочередно браузер, текстовый редактор, эмулятор консоли.

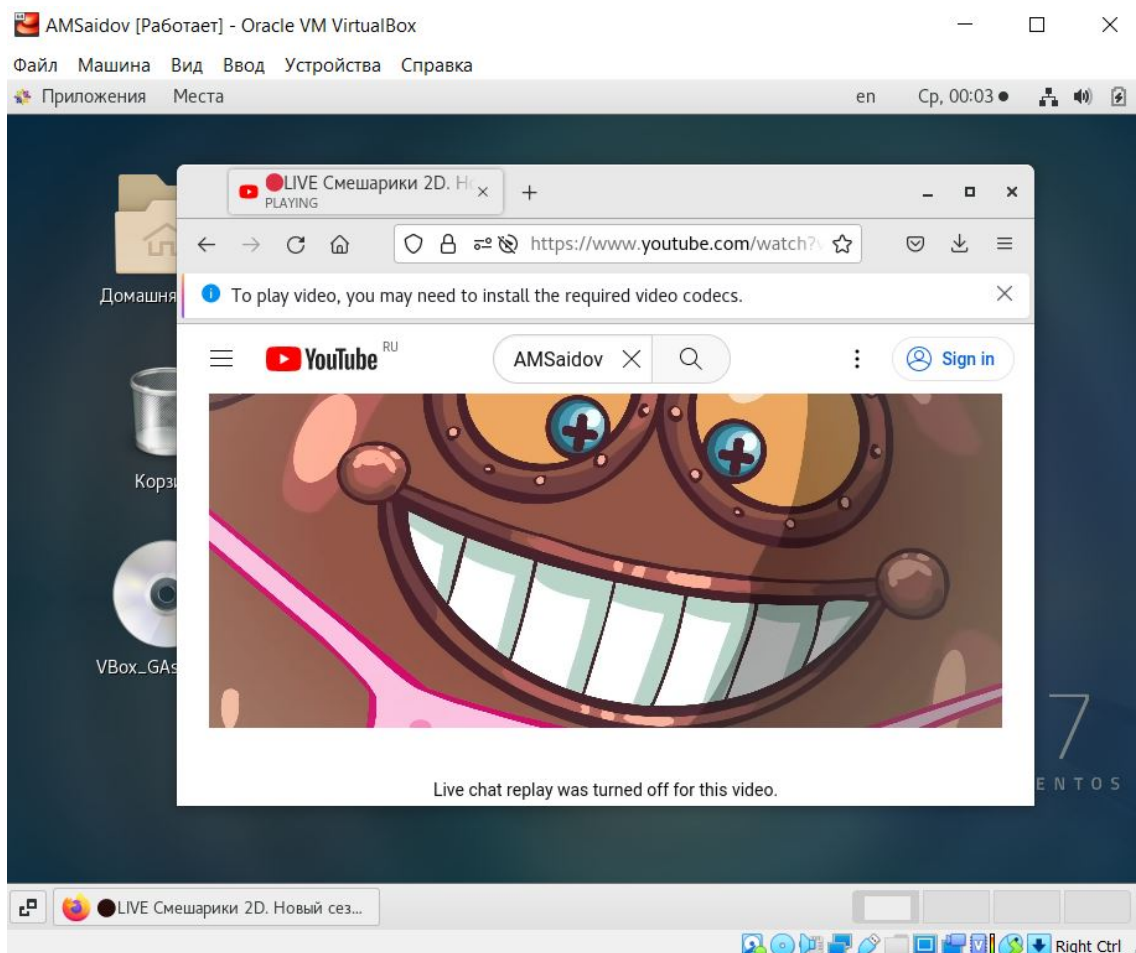


Рисунок 8. Браузер Firefox

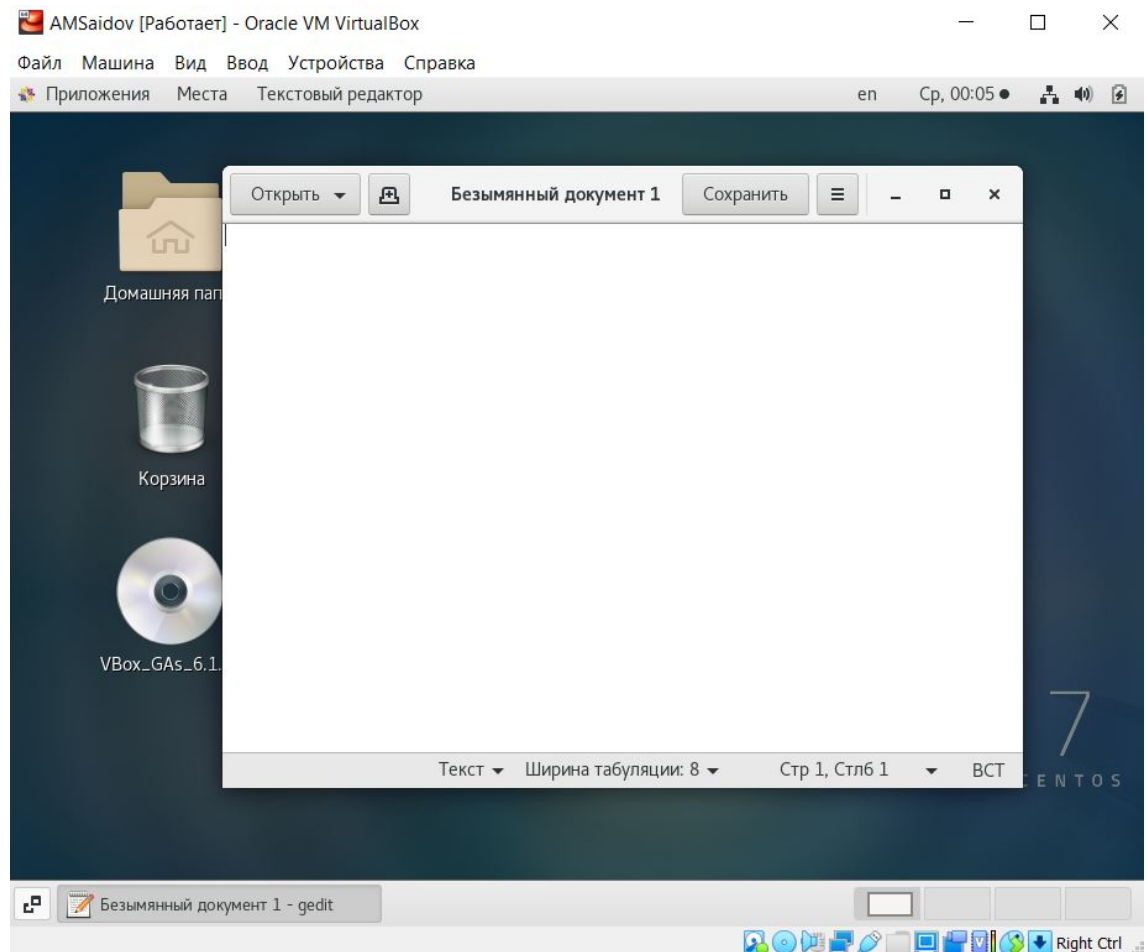


Рисунок 9. Текстовый редактор

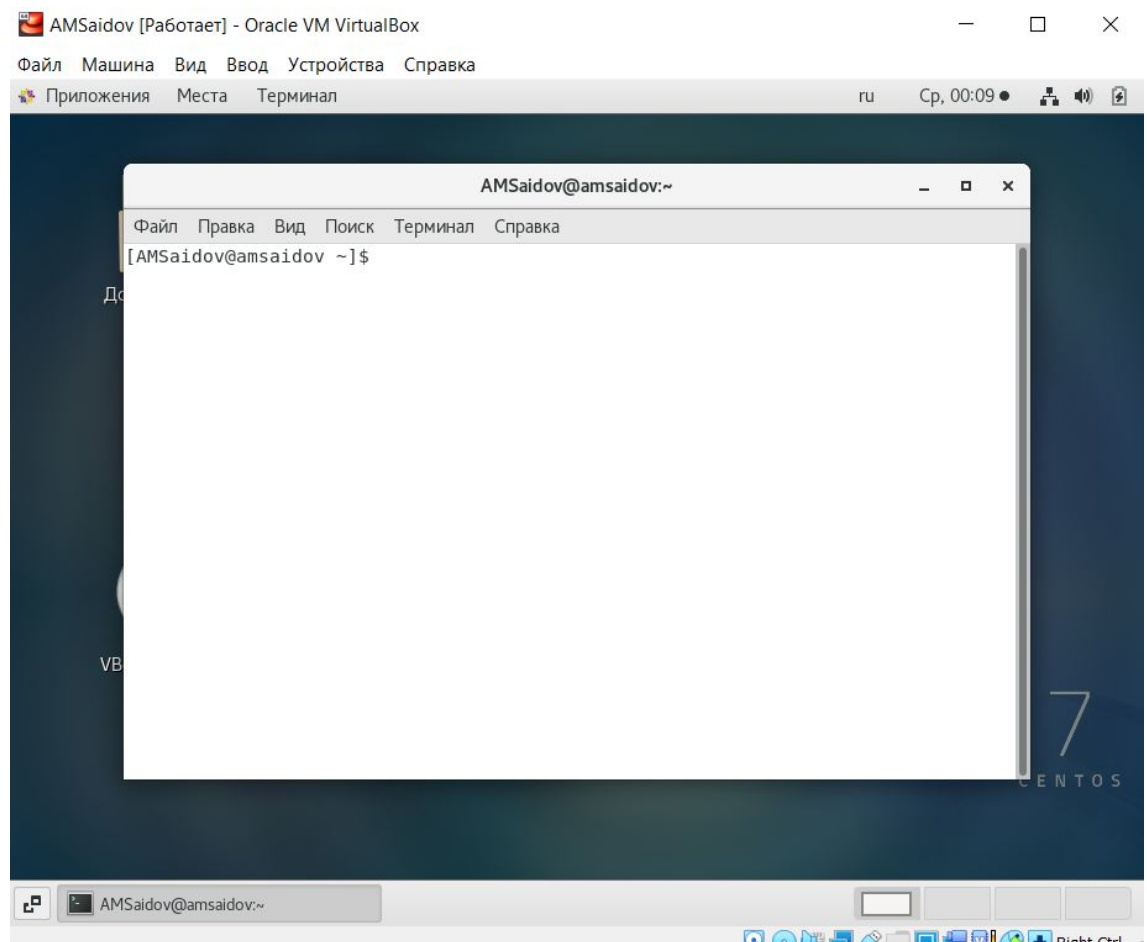


Рисунок 10. Эмулятор консоли

# Вывод

---

Мы познакомились с операционной системой Linux, получили практические навыки работы с консолью и некоторыми графическими менеджерами рабочих столов операционной системы.

## Контрольные вопросы

---

1. Компьютерный терминал это устройство для отображения данных компьютера. Между графическим интерфейсом и терминалом нет отличия, больше тут вопрос на удобства пользователя и желания.
2. Входное имя пользователя это имя под которым пользователю дается id, а также для отслеживания действий пользователя.
3. Пароли пользователей хранятся в файле под названием passwd, в формате plain text document (text/plain)
4. В домашнем каталоге
5. root
6. Да
7. Можно определить для пользователя черту которую не может переступить, то есть взглянуть системе под капотом.
8. – внутренний идентификатор пользователя
  - идентификатор группы
  - анкетные данные пользователя
  - домашний каталог
  - указатель на программную оболочку
9. User ID - внутренний идентификатор пользователя и Group ID - идентификатор группы.
10. Анкетные данные пользователя или GECOS являются необязательным параметром учётной записи и могут содержать реальное имя пользователя (фамилию, имя), адрес, телефон.
11. В домашнем каталоге пользователя хранятся данные (файлы) пользователя, настройки рабочего стола и других приложений. Содержимое домашнего каталога обычно не доступно другим пользователям с обычными правами и не влияет на работу и настройки рабочей среды других пользователей.
12. Мой домашний каталог называется amsaidov
13. Да
14. Учётные записи пользователей хранятся в файле /etc/passwd, который имеет следующую структуру:  
`login:password:UID:GID:GECOS:home:shell`  
Например, учётные записи пользователей root и sam в файле /etc/passwd могут быть записаны следующим образом:  
`root:x:0:0:root:/root:/bin/bash`  
`sam:x:1000:100::/home/sam:/bin/bash`
15. Символ \* в поле password некоторой учётной записи в файле/etc/passwd означает, что пользователь не сможет войти в систему.
16. Виртуальные консоли — реализация концепции многотерминальной работы в рамках одного устройства. Виртуальный в данном контексте означает несколько консолей отделенных друг от друга. Им можно полноценно работать как отдельный консоль.



17. Программа `getty` предназначена для управления доступом к физическим и виртуальным терминалам. Например: Те же `tty1` по `tty6` работают этой программой.
18. Процесс взаимодействия пользователя с системой с момента регистрации до выхода называется сеансом работы.
19. Toolkit (Тк, «набор инструментов», «инструментарий») — кроссплатформенная библиотека базовых элементов графического интерфейса, распространяемая с открытыми исходными текстами.
20. В системе Unix используются следующие основные тулкиты:
  - GTK+ (сокращение от GIMP Toolkit) — кроссплатформенная библиотека элементов интерфейса;
  - Qt — кросс-платформенный инструментарий разработки программного обеспечения на языке программирования C++.GTK+ состоит из двух компонентов:
  - GTK — содержит набор элементов пользовательского интерфейса (таких, как кнопка, список, поле для ввода текста и т. п.) для различных задач;
  - GDK — отвечает за вывод информации на экран, может использовать для этого X Window System, Linux Framebuffer, WinAPI.На основе GTK+ построены рабочие окружения GNOME, LXDE и Xfce. Естественно, эти тулкиты могут использоваться и за пределами «родных» десктопных окружений. Qt используется в среде KDE (Kool Desktop Environment).