

# Лабораторная работа №1

## Установка и конфигурация операционной системы на виртуальную машину

НКНбд-01-21

Смирнов-Мальцев Е.Д.

Преподаватель: Кулябов Д.С.

# План

- 1) Цель работы
- 2) Ход работы
- 3) Контрольные вопросы
- 4) Вывод

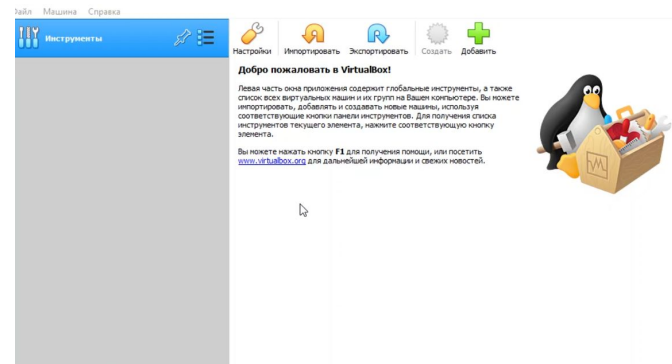
# Цель работы

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

Работа выполнена на домашнем компьютере с операционной системой Windows 10.

# Ход работы

1. Скачал и установил VirtualBox.
2. Настроил параметры для создания виртуальной машины и создал ее.
3. Установил и настроил операционную систему.
4. Установил имя и пароль пользователя.
5. Подгрузил дополнения.
6. Установил имя хоста.



Главная страница VirtualBox

# Ход работы

## 7. Получил следующую информацию:

1. Версия ядра Linux (Linux version).
2. Частота процессора (Detected Mhz processor).
3. Модель процессора (CPU0).
4. Объем доступной оперативной памяти (Memory available).
5. Тип обнаруженного гипервизора (Hypervisor detected).
6. Тип файловой системы корневого раздела.
7. Последовательность монтирования файловых систем.

# Ответы на контрольные вопросы

1. Учетная запись хранит имя пользователя и пароль.
2. Для получения справки используется команда `man`.

Для перемещения по файловой системе используется команда `cd`.

Для просмотра содержимого каталога используется команда `ls`.

Для определения объема каталога используется команда `du`.

Для создания каталога используется `mkdir`, для создания файла `touch`, для удаления `rm`.

Для задания прав используется команда `chmod`.

Для просмотра истории команд используется `history`.

# Ответы на контрольные вопросы

3. Файловая система – это способ организации и хранения файлов на носителях информации. Например, одна из стандартных файловых систем – FAT32. Пространство FAT32 логически разделено на три сопредельные области: зарезервированный сектор для служебных структур, табличная форма указателей, непосредственная зона записи содержимого файлов. К недостаткам стандарта FAT32 относится ограничение размера файлов на диске до 4 Гб и всего раздела в пределах 8 Тб. По этой причине данная файловая система чаще всего используется в USB-накопителях и других внешних носителях информации.
4. Посмотреть какие файловые системы подмонтированы в ОС можно с помощью команды `dmesg` и поиска регулярного выражения `"mount.*file.*system"`.
5. Завершить зависший процесс можно с помощью команды `kill`.

# Вывод

В ходе лабораторной работы я научился создавать виртуальную машину и настраивать на ней операционную систему.