

# Операционная система Windows для персонального компьютера

**Цель.** Знакомство с особенностями операционной системы семейства Windows, овладение навыками установки Windows 10 на демонстрационном стенде в виде виртуальной машины.

**Используемое оборудование.** Персональный компьютер с доступом в интернет, удалённый сервер на базе операционной системы Debian 12 с настроенной виртуальной машиной kvm.

## Теоретические основы.

- Про операционные системы.
- Про установку Windows.
- Про виртуальные машины.

**Задание.** Познакомиться с виртуальной машиной, особенностями установки операционной системы семейства Windows, установкой стороннего программного обеспечения

## Ход работы

- **Авторизация на удалённом сервере**
  - адрес: <https://vm-b.jurik-phys.net>
  - логин и пароль будут известны в момент выполнения лабораторной работы
- **Знакомство с оболочкой Cockpit**
  - доступные информационные модули;
  - модуль «Виртуальные машины».
- **Основные характеристики созданной виртуальной машины**
  - состояние;
  - память;
  - виртуальные центральные процессоры;
  - устройства хранения данных;
  - графическая консоль виртуальной машины и т.д.
- **Установка Windows 10**
  - основные этапы;
  - настройка после установки;
  - установка стороннего программного обеспечения.

## Контрольные вопросы

1. Что такое операционная система?
2. Какие основные версии операционной системы Windows существуют?
3. Какие типы лицензий для Windows существуют?
4. Какой объем памяти (RAM) рекомендуется для установки Windows 10?
5. Какой максимальный объем памяти можно использовать в Windows 10 32-битной версии?
6. Какие основные компоненты Windows можно увидеть на экране после запуска?
7. Что такое рабочий стол (Desktop) в Windows?
8. Как создать ярлык на рабочем столе?
9. Как создать новую папку в Windows?
10. Как выполнить поиск файлов и папок?

11. Какой инструмент в Windows используется для установки и удаления программ?
12. Как запустить диспетчер задач (Task Manager) в Windows?
13. Как переключиться между открытыми приложениями (переключение окон)?
14. Каково назначение Панели задач (Taskbar)?
15. Как перейти в режим «Безопасный режим» (Safe Mode)?
16. Как создать резервную копию данных в Windows?
17. Как восстановить файлы из Корзины (Recycle Bin)?
18. Как добавить нового пользователя в Windows?
19. Как изменить обои рабочего стола (Desktop Background)?
20. Как добавить принтер и подключить его к компьютеру?
21. Как создать пароль для вашей учетной записи в Windows?
22. Как изменить имя компьютера в Windows?
23. Какие типы устройств можно подключить через USB-порты?
24. Как установить обновления операционной системы Windows?
25. Как изменить язык и региональные настройки в Windows?
26. Как изменить разрешение экрана (Screen Resolution) в Windows?
27. Какие сетевые настройки можно настроить в Windows?
28. Укажите основные функции Windows Defender'a?
29. Как создать гостевую учетную запись для других пользователей?
30. Как создать ярлык на панели задач (Taskbar)?
31. Как сделать скриншот (снимок экрана) в Windows?
32. Как изменить настройки питания (Power Options) в Windows?
33. Как переименовать файл или папку?
34. Как отключить автоматическое обновление Windows?
35. Как настроить заставку (Screensaver) на вашем компьютере?
36. Как узнать, какая версия Windows установлена на компьютере?
37. Как создать сжатый архив (Zip) из файлов и папок?
38. Какие виды системных дисков существуют в Windows?
39. Как скопировать и вставить текст или файлы?
40. Как восстановить систему с использованием диска восстановления?
41. Как настроить программу для автозапуска при включении компьютера?

### **Дополнение. Установка Windows 11 24H2 с локальной учётной записью**

Команда **Oobe\BypassNro** в Windows 11 используется для обхода требования подключения к интернету во время процесса первичной настройки системы (Out-Of-Box Experience, Oobe).

Она позволяет настроить Windows 11 без обязательного интернет-соединения, которое требуется для создания учетной записи Microsoft в новых версиях системы.

Команда вводится в командной строке во время процесса установки Windows и временно отключает требование к сети.

Как работает команда Oobe\BypassNro:

- Когда применяется: В процессе первичной настройки Windows 11 (Oobe), когда вас просят подключиться к интернету для продолжения настройки.
- Шаги использования:
  - Когда появляется экран с предложением подключиться к сети, нажмите клавиши Shift + F10 для открытия командной строки.

- Введите команду:

```
OOBE\BYPASSNRO
```

- Нажмите Enter, после чего система перезагрузится.
- После перезагрузки на экране снова появится запрос подключения к интернету, но теперь будет возможность выбрать пункт «Я не имею доступа к интернету» и продолжить настройку локальной учетной записи без подключения к сети.

#### Расшифровка:

- OOBЕ — это аббревиатура для «Out-Of-Box Experience», процесс настройки системы при первой установке.
- BYPASSNRO — «Bypass Network Requirement OOBЕ», обход требования сети.

Это полезно, если вы хотите настроить локальную учетную запись пользователя без создания учетной записи Microsoft или если у вас нет интернет-соединения на этапе установки.

From:  
<https://www.jurik-phys.net/> - **Jurik-Phys.Net**

Permanent link:  
<https://www.jurik-phys.net/itechnology:technosphere:lab-02>

Last update: **2024/10/10 23:27**

