***Тема:* Периферийное оборудование.**

Цели: рассмотреть виды периферийного оборудования для ввода и вывода информации; дать характеристику видам принтеров и сканеров.

Ход работы:

**Периферийные устройства** ([англ.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *peripheral*) — аппаратура, которая позволяет вводить [информацию](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F) в [компьютер](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80) или выводить её из него.

Периферийные устройства являются не обязательными для работы системы и могут быть отключены от компьютера. Однако большинство компьютеров используются вместе с теми или иными периферийными устройствами.

Периферийные устройства делят на три типа:

* [устройства ввода](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D0%B2%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B0) — устройства, использующиеся для ввода информации в компьютер: [мышь](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D1%8B%D1%88%D1%8C), [клавиатура](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0), [тачпад](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D1%87%D0%BF%D0%B0%D0%B4), [сенсорный экран](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BE%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%8D%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%BD), [микрофон](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%BE%D0%BD), [сканер](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%80), [веб-камера](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B1-%D0%BA%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B0), [устройство захвата видео](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%B0_%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%D0%B7%D0%B0%D1%85%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B0), [ТВ-тюнер](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%92-%D1%82%D1%8E%D0%BD%D0%B5%D1%80);
* [устройства вывода](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D0%B2%D1%8B%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B0) — устройства, служащие для вывода информации из компьютера: [видеокарта](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0), [монитор](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80_(%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE)), [принтер](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80), [акустическая система](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BA%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0);
* [устройства хранения (ввода/вывода)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85) — устройства, служащие для накопления информации, обрабатываемой компьютером: [накопитель на жёстких магнитных дисках](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C_%D0%BD%D0%B0_%D0%B6%D1%91%D1%81%D1%82%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%85) (НЖМД), [накопитель на гибких магнитных дисках](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C_%D0%BD%D0%B0_%D0%B3%D0%B8%D0%B1%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%85) (НГМД), [ленточный накопитель](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BD%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C), [USB-флеш-накопитель](https://ru.wikipedia.org/wiki/USB-%D1%84%D0%BB%D0%B5%D1%88-%D0%BD%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C).

Иногда одно периферийное устройство относится сразу к нескольким типам. Например, [устройство ввода-вывода](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D0%B2%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B0-%D0%B2%D1%8B%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B0), [звуковая карта](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B2%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0), [сетевая плата](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%B0).

**Практическая работа:**

Ответьте на вопросы:

1. Какие виды принтеров существуют?
2. Опишите, как происходит печать в каждом виде принтеров.
3. Опишите достоинства и недостатки каждого из видов.
4. Для чего предназначены сканеры? Что такое сканирование?
5. Опишите основные характеристики сканеров (оптическое разрешение, интерполяционное разрешение, разрядность, динамический диапазон, скорость сканирования).
6. Опишите следующие виды сканеров:

* Ручные, листовые, планшетные;
* Сканеры форм, штрих сканеры, барабанные сканеры.
* 3 –D сканеры, ультразвуковые сканеры,
* Паспортные, сетевые, биометрические.