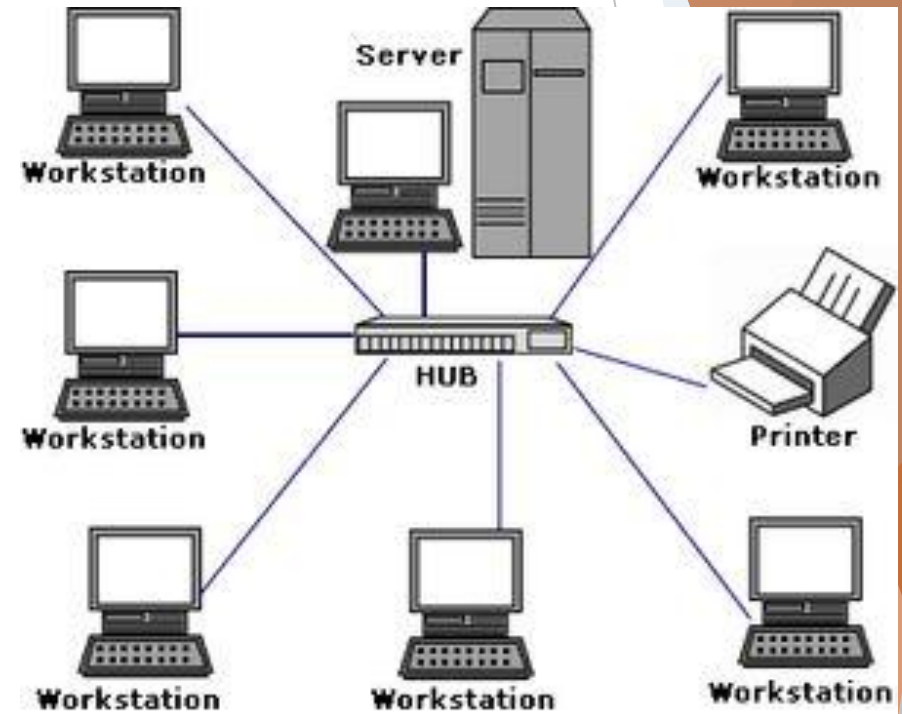


Аппаратное обеспечение ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Захарова В.Н.
МФИИ 121181 26

- ▶ **Аппаратное обеспечение вычислительных систем** — обобщённое название оборудования, на котором работают компьютеры и сети компьютеров. К

Различают внутренние и внешние устройства. Согласование между отдельными узлами и блоками выполняется с помощью аппаратно-логических устройств, называемых аппаратными интерфейсами; стандарты на аппаратные интерфейсы называют протоколами. Персональный компьютер — универсальная техническая система, конфигурацию которой можно изменять по мере необходимости.



Персональный компьютер



Компьютер

Системный блок



Периферия

Устройства вывода



Монитор



Колонки

Устройства ввода



Клавиатура



Мышь

Вычислительная сеть - это совокупность компьютеров, соединенных между собой с помощью каналов связи в единую систему и использующих общие ресурсы.

В зависимости от средств связи и по территориальному признаку компьютерные сети делятся на:

- ▶ локальные
- ▶ региональные
- ▶ глобальные.

По способу доступа к информации сети бывают:

- ▶ открытые (общедоступные)
- ▶ закрытые (корпоративные).

Технические средства, обеспечивающие передачу информации в коммуникационную среду

- ▶ сетевой адаптер (плата)
- ▶ модем (преобразователь потока битов в аналоговые сигналы и наоборот)
- ▶ концентратор (устройство, коммутирующее несколько внутренних каналов связи в один внешний)
- ▶ передающая среда - витая пара проводов, коаксиальный кабель и
- ▶ оптоволоконный кабель (идеальная передающая среда, не подверженная действию электромагнитных полей, скорость передачи - более 50 Мбит в сек.)
- ▶ каналы связи: выделенные или коммутируемые телефонные каналы,
- ▶ специальные каналы для передачи цифровой информации,
- ▶ радиоканалы и каналы спутниковой связи.

Сетевой адаптер



Концентратор



Коммутатор



Маршрутизатор



Спасибо за внимание!