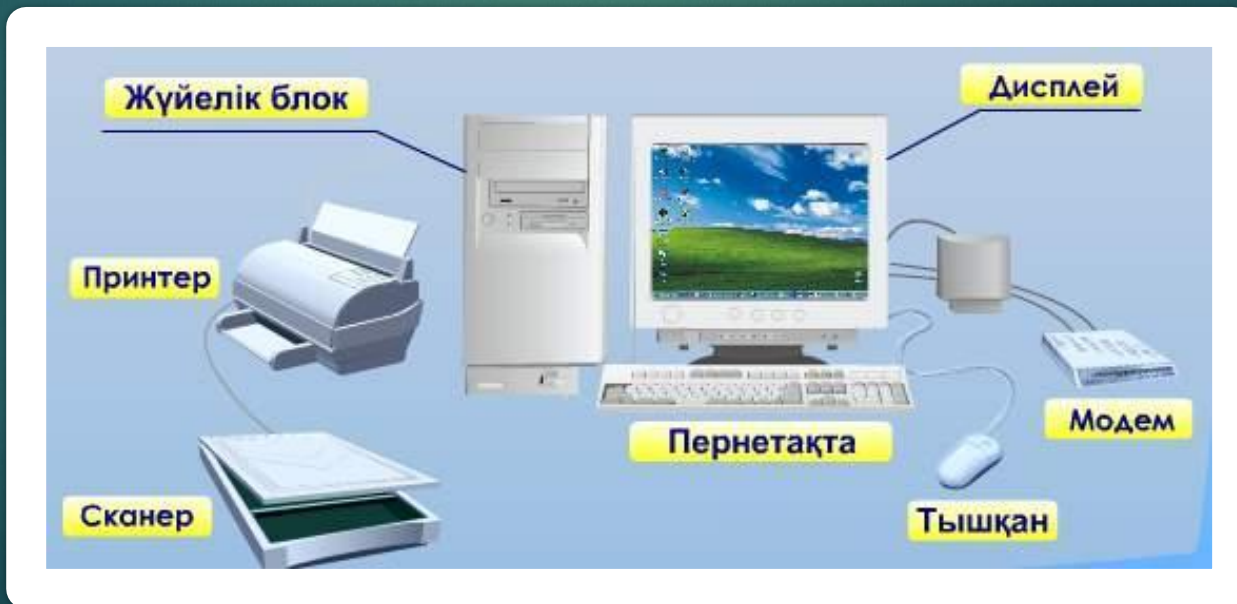





# СЫРТҚЫ ПЕРИФЕРИЯЛЫҚ ҚҰРЫЛҒЫЛАРЫ

СЕРИКБАЕВ ДАСТАН

- ▶ **Перифериялық құрылғылар** деп – олардың көмегімен информация компьютерге енгізілетін немесе шығарылатын құрылғыларды айтамыз. Оларды сондай-ақ, сыртқы немесе мәліметтерді енгізу-шығару құрылғылары деп атайды.
- ▶ ПҚ негізгі міндеттері өңдеу үшін арналған программалар мен мәліметтердің қоршаған ортадан ДК-ға жетуімен, тәжірибелердің берілуімен қамтамасыз етеді.
- ▶ Перифериялық құрылғылар ДК-дің мүмкіндіктерін қолдануды анықтайды.



- 
- ▶ Перифериялық құрылғыларды функционалдық тағайындауы бойынша бірнеше топтарға бөлуге болады:
  - ▶ 1. Енгізу-шығару құрылғысы. Осы түрге сыртқы жинағыштарды(ленталық, магнитооптикалық), модемдерді жатқызуға болады.
  - ▶ 2. Шығару құрылғылары: принтер, монитор, аудиожүйе.
  - ▶ 3. Енгізу құрылғылары: сканер, графикалық планшет, пернетақта, т.б.
  - ▶ 4. Қосымша перифериялық құрылғы: тышқан манипуляторы.

**Модем** (ағылш. *modem, modulator-demodulator*) — сандық сигналдарды аналогтық сигналдарға айналдыратын және керісінше амал жасайтын электрондық құрылғы.



Сандық модем(xDSL) - жоғары жылдамдықты интернет желісімен немесе үлкен қашықтықтағы локальды желілермен байланысу үшін қолданылады.



Аналогты модем - интернетке шығу үшін қолданылады және сонымен қатар кей кезде ДК-мен байланысу үшін қажет.

Мониторлар екі белгісі бойынша жіктеледі:

Бейнелеу түсі бойынша  
Шығаратын ақпараты

1. Монохромды  
(қара, ақ,  
градияциясы сұр)

2. Түрлі - түсті  
Графикалық

**Монитор** (*monitor*) — компьютер жадындағы мәтіндерді, бейнелерді экранда көрсететін құрылғы; оны дисплей, экран, ал кейде бейне-блок деп те атайды.

Монитор – компьютердің экранына мәтіндік және графикалық ақпаратты шығарады.

Монитор электронды - сәулелік түтікшеден, қоректендіру блогынан және сәулені басқарушы электрондық блоктан тұрады.





ЭЛТ монитор



Суйыккристалды  
монитор

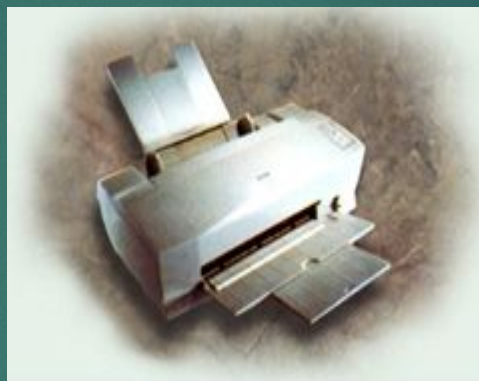


Сенсорлы  
монитор

**Принтер** – информацияларды қағазға басып шығаратын құрылғы. Ол арқылы дисплейде не орналасса, соны қағазға шығаруға басуға болады. Принтерде мәтіндік, кестелік, графигтік информацияларды, сурет басып алуға болады. Принтерде информацияларды қалауымыз бойынша ақ-қара немесе түрлітүсті етіп басуға болады. Принтердің үш түрі болады: матрицалық, сия бүріккіш және лазерлік.



Лазерлік принтер



Сия бүріккіш



Матрицалық принтер



3D принтер

**Пернетақта (Клавиатура; keyboard)** — компьютерге мәліметтер мен командаларды енгізуге арналған құрылғы. Ол пернелерден тұрады, оның көмегімен сандық және мәтіндік ақпараттарды немесе түрлі командаларды енгізуге болады.





# Тышқан

**Тышқан** (ағылш. *mouse* — тышқан) — бейнебетте көрсетілген белгілі бір тілдесу элементтерін меңзеп, оларды бөлектеу үшін пайдаланушы қолданатын құрылғы.

**Тінтуір** – өзін тегіс бетке қозғалтқанда бейне беттегі жүгіргіні (курсорды) жылжытатын шағын манипулятор. Тінтуір компьютерменәдетте сым арқылы жалғанатын және тұрпаты кәдімгі тышқанға ұқсайтын, беткі үш батырмасы бар қорапша. Оны басында қалжыңдап <Mouse> - <Тышқан> деп атағанымен, кейіннен осы сөз ресми атауына айналып кетті. Тінтуірді үстел бетіне немесе басқада жазықтық бетінде қозғалтқан кезде компьютер бейне бетінде тінтуір көрсеткіші – жүгіргі сол ретпен қозғалады. Жүгіргі орындалып отырған амалға қарай өз түрін өзгерте алады. Қандай да бір әрекетті орындау қажет болғанда пайдаланушы **тінтуір**пернелерінің бірін басады.



# Сканер

- ▶ Сканер Компьютерге мәтінді немесе бейнені енгізу жиі кездеседі. Көп жағдайда мәтінді енгізу пернетақтаның көмегімен жүзеге асырылады, бірақ бұл көп еңбек пен уақытты қажет етеді. Қолданушылар қазіргі кезде сканер құрылғысын пайдаланады. Сканер – электронды механикалық құрылғы. Сканерді планшетті, барабанды және қолмен басқарылатын деп бөлуге болады. Планшетті сканер бейнені оригиналдан ғана сканерлейді. Барабанды сканер факсте қолданылса, ал қолмен басқарылатын сканер оригиналды кез-келген бағытқа айналдырады.

