

Дата: 07.04.2022

Група: 23

Предмет: Інформаційні системи

## УРОК 98

ТЕМА: «Клавіатура»

МЕТА:

- Розглянути поняття «клавіатури»
- Вивчити схему будови
- Опанувати типи клавіатур
- Виховати інформаційно-освічену особу, цікавість до обраної професії, дисципліну та уважність

### Вивчення нового матеріалу:

Це пристрій управління і/або введення даних в електронний пристрій, зокрема в комп'ютер.



### Клавіші комп'ютерної клавіатури

Класична комп'ютерна клавіатура зазвичай має 102 клавіші. Сучасні клавіатури, як правило, оснащені додатковими клавішами. Додаткові клавіші використовуються для керування мультимедіа-програвачами, для навігації в мережі Інтернет, запуску додатків та ін.

Хід клавіш - відстань, яку проходить клавіша при натисненні до моменту замикання контактів. Для швидкого друку зазвичай обирають клавіатури з невеликою довжиною ходу (3 мм і менше).



## Бездротова клавіатура

Передача даних від бездротової клавіатури до комп'ютера відбувається через ресивер. Відсутність зайвих дротів робить користування клавіатурою більш комфортним, а також дозволяє економити місце на робочому столі. Живлення бездротових клавіатур здійснюється від акумуляторів або батарейок, які вимагають регулярного заряджання або заміни.



Зазвичай це батарейки типу AA і AAA, або літій-іонні (Li-Ion) акумулятори спеціального формату, які підходять тільки для певної моделі. Кожен з варіантів має свої плюси і мінуси. Розряджені AA і AAA батареї завжди можна замінити на нові, придбавши їх в найближчому магазині. Клавіатури на Li-Ion акумуляторах власного формату можуть підзаряджатись від мережі без додаткових аксесуарів.

### Клавіатури можуть мати різні конструкції:

- **Механічні**, історично найперші — рух клавіші за допомогою більш чи менш складної системи важелів, тяг тощо безпосередньо виконує свою корисну функцію (наприклад, важелів в друкарській машині чи клапанів у духових музичних інструментах).
- **Кнопкова** — рух клавіші безпосередньо з'єднує або роз'єднує електричні контакти.
  - **Пружинна**
  - **Мембранна** — натискання деформує мембрану, на якій надруковано провідні доріжки. При натисканні доріжки мембрани контактують з доріжками основи. Мембрана також повертає клавішу до вихідного положення.
  - **Гумова** — натиснення клавіші спричиняє певний тиск гуми на друковану плату, внаслідок відбувається значне зниження електричного опору між металевими провідниковими доріжками, що нанесені на плату.
- **Безкнопкова** — клавіатура, у якої відсутні кнопки, як окремі фізичні елементи.
  - **Оптоелектронна'**
  - **Ємнісна** — відносно рідко вживана — клавіша з'єднана з елементом, що змінює ємність конденсатора, частіше, шляхом його всування між обкладками конденсатора.
  - **Герконова** — натиснення клавіші спричиняє наближення магніту до геркону всередині якого відбувається замикання контактів.
- **Екранна** — безкнопкова клавіатура, що сполучена і розташовується на екрані.
  - **Тактильна (Сенсорна)** — на екрані висвітлюється зображення кнопки, дотик до зазначеного місця на екрані є рівнозначним її натисненню. Для реалізації цього виду клавіатури необхідний спеціальний тактильний монітор.
  - **Класична** — на екрані висвітлюється зображення кнопки, по якому клацають мишкою. Цей вид клавіатури не вимагає спеціальних екранів. Перевагою екранних клавіатур над фізичними є можливість візуального відображення великої кількості наборів символів різних алфавітів.

## Типи комп'ютерних клавіатур за признаенням

- алфавітно-цифрові клавіатури використовуються для керування технічними і механічними пристроями. Кожній клавіші відповідає один або кілька певних символів. Можливо збільшити кількість дій, які виконуються з клавіатури, за допомогою поєднань клавіш.



- цифровою клавіатурою називається сукупність близько розташованих клавіш з цифрами, призначених для введення чисел (наприклад, номерів). Існує два різних варіанти розташування цифр на таких клавіатурах.



- в телефонах використовується клавіатура, в якій числові значення клавіш зростають зліва направо і зверху вниз. Аналогічний тип клавіатури використовується в домофонах та інших засобах аудіозв'язку, а також на пультах дистанційного керування.



- в калькуляторах використовується клавіатура, в якій числові значення клавіш зростають зліва направо і знизу вгору. Багато комп'ютерних клавіатур праворуч мають блок клавіш, в який входить клавіатура калькуляторного типу.



- мультимедійні клавіатури мають крім стандартного набору зі 104, додаткові клавіші, які призначені для спрощеного керування деякими основними функціями комп'ютера.



### Конструкція комп'ютерної клавіатури

- класичні клавіатури мають клавіші прямокутної форми, розташовані горизонтальними рядами паралельно один одному.



- ергономічні клавіатури розділені на дві частини, які розташовуються під кутом 120 градусів одна відносно іншої, профіль алфавітної частини має форму випуклої дуги. Завдяки такій конструкції немає необхідності тримати руки паралельно площині столу.





- розсувні клавіатури складаються з двох незв'язаних блоків, які можна розташувати під будь-яким зручним кутом.



- ромбічні клавіатури мають форму ромба і розташовані під кутом до вертикалі, завдяки чому при десятипальцевому "сліпому" друкуванні руки займають більш природне положення.



- клавіатури для КПК найчастіше мають складну конструкцію для більш легкого транспортування.



- *цифрові блоки призначені, в першу чергу, для користувачів ноутбуків, яким доводиться багато працювати з числовою інформацією.*



**Домашнє завдання:**

- Законспектувати матеріал уроку
- Переглянути відео за посиланням:  
<http://chvv.com.ua/yak-pibrati-zalipannya-klavish-instruksiya-dlya-vsikh-versij-windows/>
- Для зворотнього зв'язку використовувати e-mail: 2573562@ukr.net