

# Правила роботи за ПК

Під час роботи:

- ! тримайте робоче місце охайним, не розміщуйте на ньому сторонніх речей;
- ! витримуйте правильну поставу;
- ! при відчутті втоми виконайте комплекс вправ для очей;
- ! не намагайтеся самостійно усунути перебої в роботі комп'ютера, при їх виникненні негайно покличете учителя;
- ! не торкайтеся задніх стінок монітора та системного блока, не чіпайте дротів живлення;
- ! акуратно вставляйте і виймайте змінні носії;
- ! не торкайтеся екрана монітора руками.



**Категорично забороняється знімати кришки корпусів пристроїв комп'ютера, самостійно без дозволу вчителя приєднувати і від'єднувати пристрої комп'ютера.**

# Інформаційні технології у суспільстві

Інформатика 9 клас. Урок 1

# ІНФОРМАТИКА ЯК НАУКА ТА ГАЛУЗЬ ДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ

Інформатика — наука, що вивчає методи та засоби опрацювання, передавання та зберігання повідомлень.

## Інформатика

*informatique* (фр. *information* – інформація і *automatique* – автоматика)

## computer science

(англ. *computer* – комп'ютер, *science* – наука).



# ІНФОРМАТИКА ЯК НАУКА ТА ГАЛУЗЬ ДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ

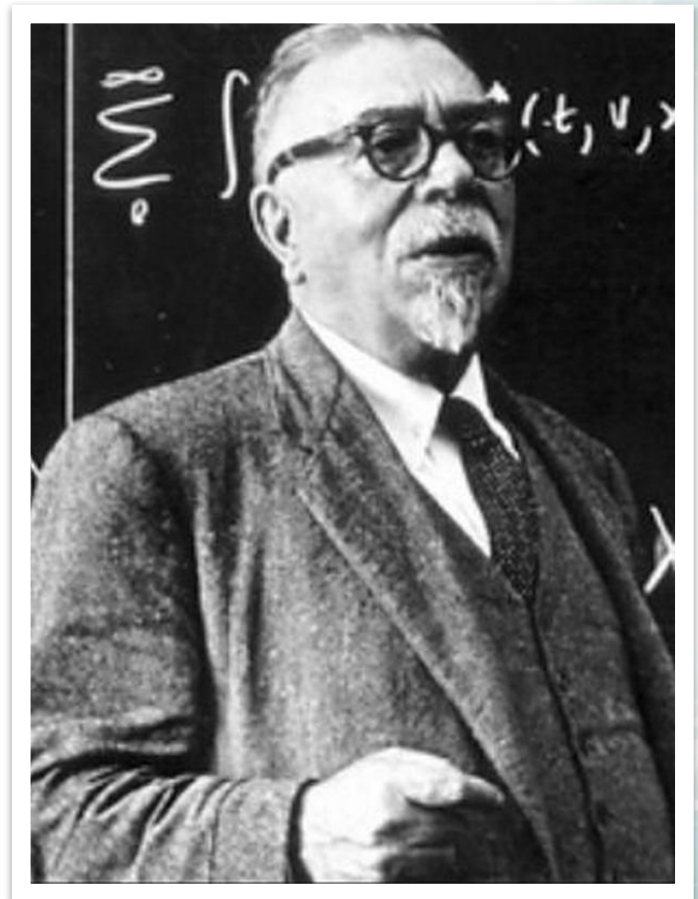
## Кібернетика

(грец. *мистецтво керувати*) вперше вжив як термін для управління, в загальному розумінні, давньогрецький філософ Платон.

Кібернетика як наука виникла в 40-х роках ХХ ст.

Засновником кібернетики як науки, а відносно й інформатики, вважають американського вченого **Норберта Вінера (1894-1964)**.

Перша його праця *«Кібернетика, або управління і зв'язок у тварині і машині»*.



Норберт  
Вінер

# ІНФОРМАТИКА ЯК НАУКА ТА ГАЛУЗЬ ДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ

Кібернетика — наука про загальні закони одержання, зберігання, передавання й перетворення інформації у складних системах управління. (В. Глушков)

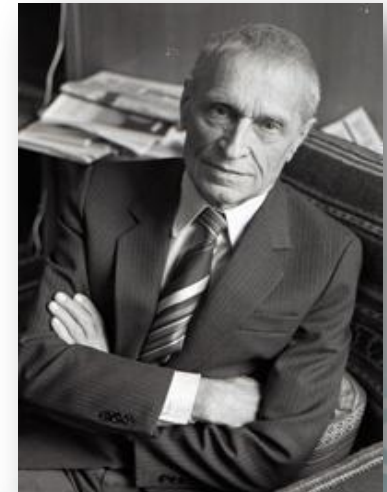
Вагомий внесок у розвиток кібернетики та інформатики зробили українці **Віктор Глушков (1923-1982)**, який є засновником інформатики як науки в Україні, і **Микола Амосов (1913-2002)** відомий своїми роботами в галузі штучного інтелекту.

**Віктор Глушков**



Науку інформатика поділяють на теоретичну і прикладну. Теоретична інформатика розробляє математичні методи реалізації інформаційних процесів. Прикладна інформатика вивчає питання проектування комп'ютерів, комп'ютерних мереж, штучного інтелекту та інше.

**Микола Амосов**



# Інформатика як галузь діяльності

## людини

- виробництво і ремонт обчислювальної техніки,
- створення програмного забезпечення,
- розробка сучасних технологій опрацювання даних,
- створення і застосування сучасних засобів комунікації.



Інформатика як галузь діяльності людини тісно пов'язана з інформатикою як наукою і на практиці використовує її

досягнення



# ІНФОРМАТИКА ЯК НАУКА ТА ГАЛУЗЬ ДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ

Метою науки ІНФОРМАТИКА є пошук нових знань в різних галузях людської діяльності за допомогою комп'ютерної техніки

Інформатика — це наука, що вивчає структуру і загальні властивості даних, а також методи їх засоби їх створення, збереження, опрацювання, передавання та використання в різних галузях людської діяльності

## Теоретична інформатика

Загальна теорія пошуку  
Закономірності перетворення даних  
Розвиток ІТ

## Напрямки розвитку інформатики

### Технічна інформатика

Автоматизовані системи даних  
Роботи  
Штучний інтелект  
Розвиток ІТ

### Прикладна інформатика

Бази даних  
Методи автоматизації виробництва  
Забезпечує запити інформаційного суспільства

# ІНФОРМАТИКА ЯК НАУКА ТА ГАЛУЗЬ ДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ

## Основні напрями розвитку інформатики

- **Теорія інформації** вивчає властивості інформації та інформаційні процеси;
- **математичне моделювання** вивчає методи обчислювальної і прикладної математики, їх застосування до досліджень у різних галузях людських знань;
- **теорія штучного інтелекту** моделює способи мислення людини;
- **системний аналіз** вивчає засоби підготовки й прийняття рішень;
- **біоінформатика** вивчає інформаційні процеси в біологічних системах;
- **соціальна інформатика** — вивчає інформаційні процеси в суспільстві;
- **розробка обчислювальних систем і програмного забезпечення;**
- **комп'ютерна графіка, анімація, засоби мультимедіа;**
- **телекомунікаційні системи й мережі;**
- **інформатизація** виробництва, науки, освіти, медицини, торгівлі, промисловості;





# ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ



**Інформаційні технології** — це сукупність методів і прийомів, що використовують з метою збирання, зберігання, розповсюдження й використання різноманітних даних для потреб користувача

**Інформаційні технології** — це сукупність цілеспрямованих дій щодо опрацювання даних за допомогою комп'ютера

**Технологія** - це сукупність прийомів і методів реалізації конкретного процесу, шляхом послідовних операцій для досягнення високої ефективності в певному виді діяльності

- Інформаційні технології
  - Засоби
    - Апаратне забезпечення
    - Програмне забезпечення
  - Прийоми та способи



# ЕТАПИ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЇ

**Ручна  
інформаційна  
технологія  
до середини XIX ст.**



**Механічна  
технологія  
XIX ст. до 30-ті роки  
XX ст.**



**Електричні  
технології  
40-70-ті роки XX ст.**

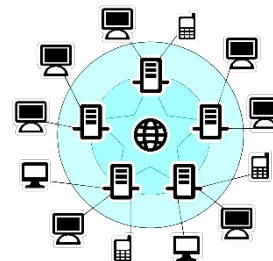


**Комп'ютерна  
технологія  
80-ті роки XX ст.**



IBM. Primer ordenador personal, 1981

**Інтернет  
технології  
90-ті роки XX ст.**

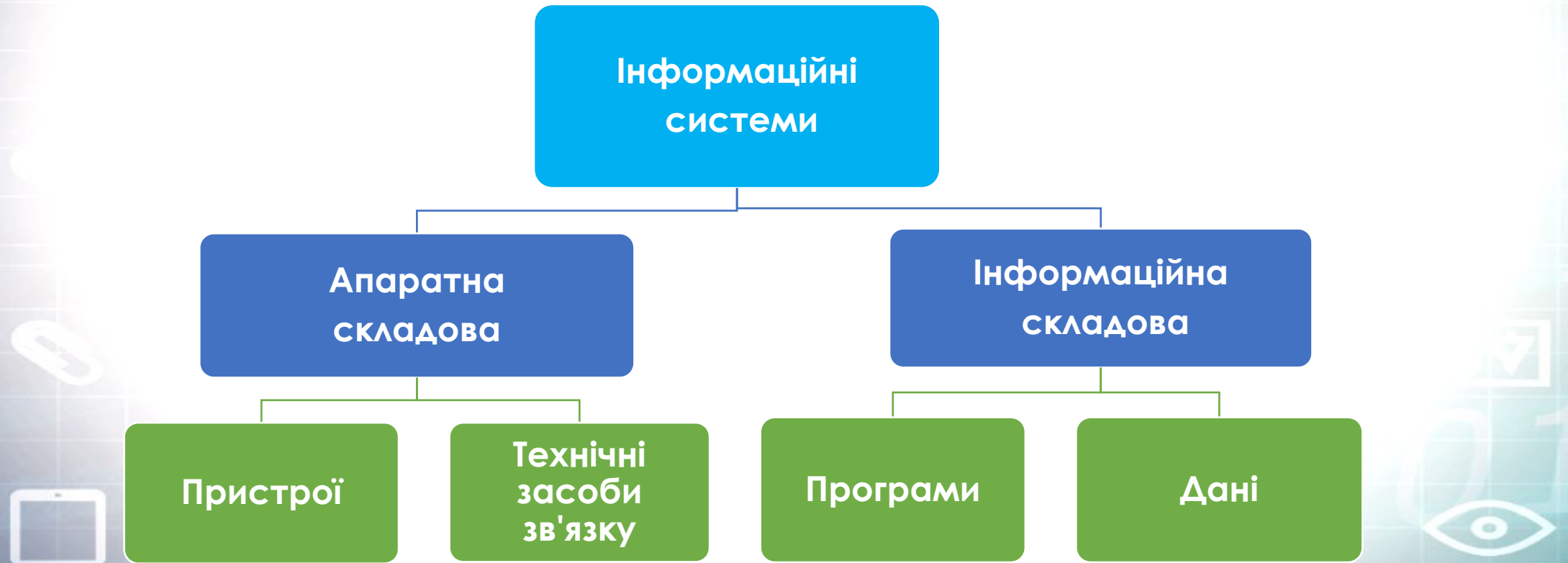


ALDAR.RU

**Хмарні  
технології  
XXI ст.**

# Інформаційна система

Сукупність пристроїв і програм, призначених для зберігання, опрацювання, подання і передачі даних називають інформаційною системою



# Інформаційна система

## Класифікація ІС

- За ступеню автоматизації
- За місцем діяльності
- За сферою призначення
- За функціональним призначенням



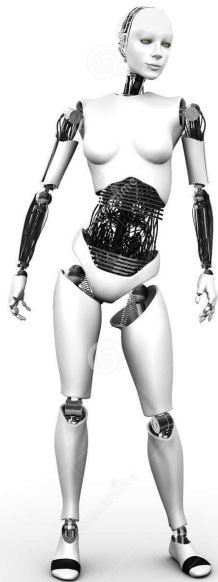
## Класифікація ІС за сферою призначення

- Для управління підприємством, для збирання і опрацювання даних
- Інформаційно-пошукові системи для пошуку у БД
- Системи опрацювання даних, для опрацювання великих обсягів інформації
- Інформаційно-довідкові системи



# Робота за комп'ютером

1. Створіть презентацію з 3 слайдів, в якій на кожному зі слайдів створіть класифікацію інформаційних систем за ознаками, відмінними від ознаки «за сферою призначення». При роботі використовуйте Інтернет.



**Додатково.**

В мережі Інтернет знайдіть і перегляньте відео про сучасні роботи-андроїди. Посилання на найбільш цікаве відео надішліть сусіду і вчителю використовуючи свій особистий e-mail.

# Ребуси



1,2

Х



1



1,2

Я

К  
/  
у

А



1



1,2



1,2