

# ІНФОРМАТИКА

## Безпека інформаційних технологій. Інформація та інформаційні відносини

10  
(11)

За навчальною програмою 2018 року



**Урок 1**

***teach-inf.at.ua***



*Пропоную розповісти про свої сподівання від вивчення навчального модуля «**Інформаційна безпека**».*





**Розкажіть про свій досвід забезпечення інформаційної безпеки:**

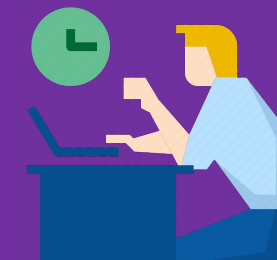
**Мені відомо...**



**Я розуміюся...**



**Я вмію...**





## ***Хто володіє інформацією – той володіє світом***

***Інформаційні ресурси є сьогодні таким же багатством, як корисні копалини, виробничі і людські ресурси, і також як вони підлягає захисту від різного роду посягань, зловживань і злочинів.***





*Всесвіт, що нас оточує і частиною якого є ми самі, складається з об'єктів (предметів і явищ).*



*Але поряд із матеріальною складовою Всесвіту існує й нематеріальна його складова, — її називають **інформацією**.*

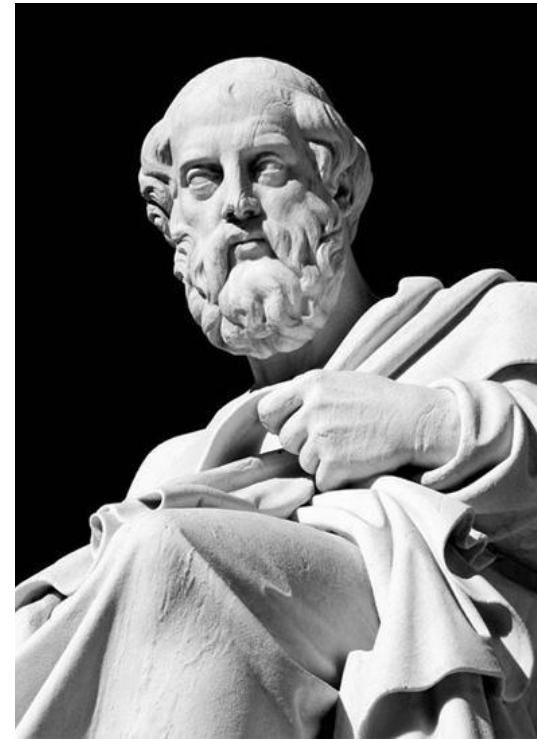




**У філософії ідеалізму інформація вважається первинною:**

**«...існує єдина і всеохоплююча ідея Всесвіту...» (Платон, «Тімей»).** У той же час із матеріалістичних позицій первинною є матерія:

**«...виникнення Всесвіту є результатом ... вибуху...» (Г. Гамов, «Створення Всесвіту»).**



**Платон**



**Г. Гамов**



**Узагальненим поняттям інформації можна вважати таке.**

**Інформація — це відомості про об'єкти Всесвіту.**





**Слід зауважити, що єдиного означення *інформації* не існує. Значення цього терміна залежить від контексту.**

**На побутовому  
рівні**

**інформацією  
вважають ті  
відомості, які для  
людини є новими і  
корисними.**

**У філософському  
розумінні**

**це результат  
відображення у  
свідомості людини  
картини  
реального світу.**

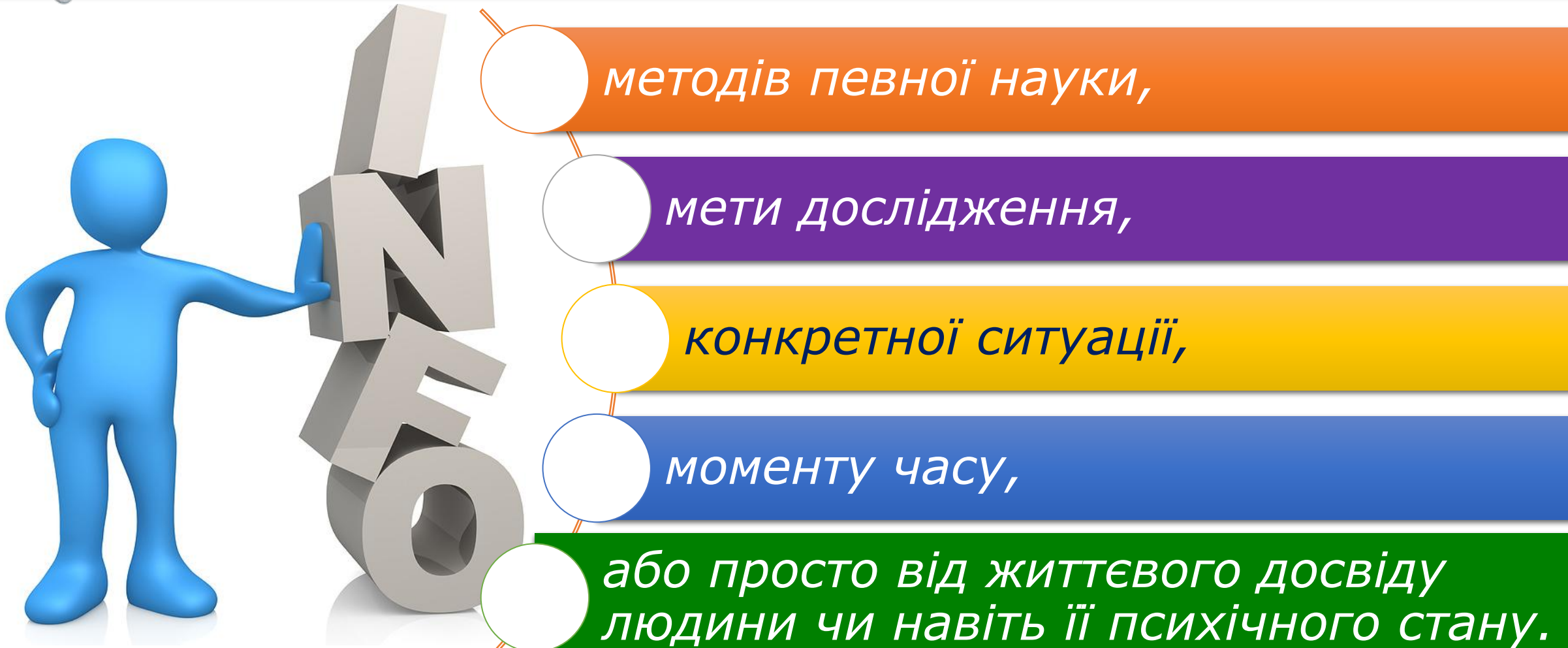
**На правовому рівні**

**за Законом України  
«Про інформацію» — це  
будь-які відомості  
та/або дані, що можуть  
бути збережені на  
матеріальних носіях або  
відображені в  
електронному вигляді.**





Тлумачення поняття «**інформація**» залежить від:





**Як ви вже знаєте, технології здійснення операцій над:**

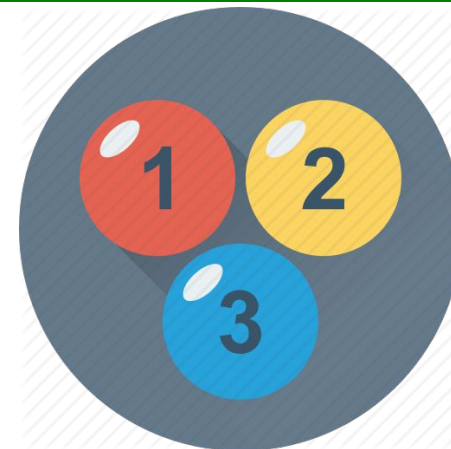
**текстами**

**графічними  
зображенн  
ями**

**презента-  
ціями**

**числовими  
даними**

**мульти-  
медійними  
та іншими  
даними**



**З використанням комп'ютерів називають  
інформаційними технологіями.**



**Інформаційні технології** описують особливості здійснення інформаційних процесів з використанням комп'ютерної техніки.





## Інформаційні технології класифікують:

**залежно від типів даних, які опрацьовуються під час їх реалізації:**

**наприклад текстові, графічні, числові, мультимедійні інформаційні технології;**

**за провідним інформаційним процесом, який реалізує ця технологія:**

**наприклад інформаційні технології передавання, опрацювання, зберігання даних;**

**за основною метою здійснення інформаційних процесів:**

**наприклад пошуку, стиснення, передавання, кодування, захисту даних.**



**Мета застосування інформаційних технологій — створення та опрацювання **інформаційних ресурсів**, до яких належать:**



*програми*



*графічні  
зображення*

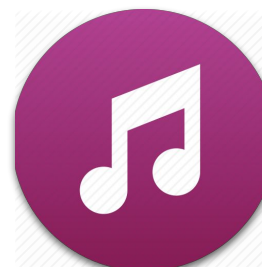


*відеодані*

*документи*



*аудіодані*



*веб-сторінки  
та ін.*





Для реалізації окремих інформаційних технологій, а особливо їх комплексу, створюються **інформаційні системи**.



**Сукупність  
взаємопов'язаних  
елементів, яка  
призначена для реалізації  
інформаційних процесів,  
називається  
інформаційною системою.**





**У зв'язку зі зростаючою роллю інформаційно-комунікаційних технологій у сучасному суспільстві проблема захисту даних від:**

**втрати**


**викрадення**

**спотворення**

**пошкодження**

**Потребує посиленої уваги. Вирішення цієї проблеми сприяє забезпеченню інформаційної безпеки як окремої особистості, організації, так і всієї держави.**





**Інформаційна безпека** — це сукупність заходів для захисту даних та інформаційної системи від випадкових або навмисних пошкоджень та несанкціонованого доступу.







**Інформаційна безпека базується на таких принципах**

## Інформаційна безпека

### Доступність

**Забезпечення доступу до загальнодоступних даних усім користувачам, захист цих даних від спотворення та блокування зловмисниками.**

### Конфіденційність

**Забезпечення доступу до даних на основі розподілу прав доступу.**

### Цілісність

**Захист даних від зловмисного або випадкового видалення чи спотворення.**



Також під **інформаційною безпекою** розуміють комплекс заходів, спрямованих на забезпечення захищеності даних від несанкціонованого доступу, використання, оприлюднення, внесення змін чи знищення.





**Особливого значення інформаційна безпека набуває в різних сферах діяльності:**



- управлінській,
- законодавчій,
- транспортній,
- медичній,
- банківській сферах тощо.



**Інформаційна безпека не зводиться винятково до захисту від несанкціонованого доступу до інформації, це ширше поняття**

**Суб'єкт інформаційних відносин може постраждати (зазнати збитків й/або одержати моральний збиток) не тільки від несанкціонованого доступу, а й від поломки системи, що викликала перерву в роботі**





**Спектр інтересів суб'єктів, пов'язаних з використанням інформаційних систем, можна розділити на такі категорії:**



забезпечення доступності інформації;



забезпечення цілісності інформації;



забезпечення конфіденційності інформаційних ресурсів і підтримувальної інфраструктури;



забезпечення вірогідності інформації;



забезпечення юридичної значимості інформації;



забезпечення невідстежуваності дій користувача.



**У 1988 році американська Асоціація комп'ютерного обладнання оголосила 30 листопада **Міжнародним днем захисту інформації (ComputerSecurityDay)**. Було зафіксовано першу масову епідемію хробака, якого назвали за іменем його творця — Морріса.**



# Розгадайте ребус

Розділ 1  
§ 1



**Інформація**





**1. Чи можна сказати, що я розуміюся на забезпеченні безпеки інформаційних технологій?**

**2. Яких знань мені ще не вистачає?**

**3. Чи відчуваю я задоволення від роботи на уроці?**

**4. Що мені заважало ефективніше працювати?**







***Завести «Щоденник  
особистих вражень у  
вивченні інформатики»,  
зробити пост у  
соціальних  
мережах про поняття  
«інформаційна безпека»***



# Працюємо за комп'ютером

Розділ 1  
§ 1



# ІНФОРМАТИКА

Дякую за увагу!

10  
(11)

За навчальною програмою 2018 року



**Урок 1**

***teach-inf.at.ua***