

Урок 2. Класифікація інформації

Інформація в уяві людини

Людина сприймає інформацію за допомогою органів чуття. Кожен орган чуття має свою унікальну будову та сприймає окрему форму інформації. Тому інформацію, яку людина сприймає (отримує), можна поділити на п'ять форм (видів):

Форми інформації, які людина сприймає. Таблиця 1.

Форма інформації	Органи чуття (сприйняття)	Графічне зображення
Візуальна (зорова) інформація	сприймається за допомогою органів зору: око (очі - мн.)	
Звукова інформація	сприймається за допомогою органів слуху: вухо (вуха - мн.)	
Нюхова інформація	сприймається за допомогою органу нюху: ніс	
Смакова інформація	сприймається за допомогою органів смаку: рот, язик	
Тактильна інформація	сприймається за допомогою тактильних рецепторів: поверхня тіла, (шкіра)	

Візуальна інформація – це все, що людина бачить, тобто що сприймається за допомогою очей. Від усієї інформації, що сприймається людиною, зорова може складати від 60 до 70 %, і навіть вище.

Звукова інформація – це все, що людина чує, тобто сприймається за допомогою органів слуху. Звукова інформація може складати до 15% від всієї інформації, що сприймається.

Нюхова інформація – це запах. Запахи теж грають важливу роль в житті людини.

Смакова інформація – це смак, який ми відчуваємо, коли беремо щось до рота.

Тактильна інформація – це все, що ми відчуваємо під час дотику. Інколи до тактильної інформації відносять відчуття тепла та холоду.

Інформацію, яку людина подає (дає), можна розділити на такі форми (види):

Форми інформації, які людина подає. Таблиця 2.

Форма інформації	Приклади інформації	
Візуальна інформація	жести, міміка	
Звукова інформація	мовлення, звуки	
Тактильна інформація	торкання	

Інформація в інформатиці

В інформатиці інформацію також поділяють за формою **сприйняття** та за формою **подання**.

За формою **сприйняття** інформацію поділяють на: **візуальну, звукову та тактильну**.

За формою **подання** інформацію поділяють на: **текстову, числову, графічну, звукову тощо**.

Форми подання інформації в інформатиці. Таблиця 3.

Форми		Приклади
Текстова	Візуальна	букви, символи, слова
Числова		цифри та знаки, які позначають математичні дії
Графічна		зображення подій і предметів, графіки, фотографії
Звукова	Аудіо	мовлення, музика та інші звуки
Мультимедійна	Аудіо-візуальна	відеофільми, кліпи тощо.

Текст для позакласного читання

Перед людиною завжди стояла задача, як зберегти інформацію в тій чи іншій формі. Розглянемо способи збереження інформації.

Графічна чи образотворча інформація.

Початковим способом збереження графічної інформації щодо навколишнього світу були наскельні малюнки. Пізніше графічна інформація зберігалася у вигляді картини, фотографій, схем, креслень на папірусі, папері, полотні, мармурі та ін. матеріалах.

Текстова інформація.

Текстова інформація – це засіб кодування мовлення людини за допомогою спеціальних символів – букв. Народи світу, які говорять на різних мовах використовують різні алфавіти для відображення мовлення. Велике значення для зберігання текстової інформації мало книгодрукування, яке з'явилося в Західній Європі в 14-15 століттях.

Числова інформація.

Числова інформація – це кількісна міра об'єктів та їх властивостей в навколишньому світі. Великого значення числова інформація набула з розвитком торгівлі, економіки та грошового обміну. Для її відображення використовується метод кодування спеціальними символами — цифрами. Системи кодування (числення) можуть бути різними.

Звукова інформація.

Світ навколо нас завжди був повен звуків. Але задача зберігання звуків була вирішена тільки тоді, коли в 1877 році Томас Алва Едісон винайшов (створив) перший звукозаписувальний пристрій. В 20 столітті з'явилися нові, більш досконалі пристрої запису/відтворення звуку: магнітофони, комп'ютери тощо.

Відеоінформація.

Відеоінформація – це спосіб збереження «живих» картин и звуків навколишнього світу, який вперше з'явився, коли винайшли кіно. На сьогоднішній день відеоінформація створюється і зберігається в різних електронних пристроях: відеокамерах, комп'ютерах, смартфонах, цифрових фотоапаратах тощо.



Перевірте себе, як ви зрозуміли основні поняття уроку. Виконайте завдання.

1. Створіть таблицю у зошиті, заповніть таблицю без допомоги підручника.

Органи чуття	Як називається орган?	Який вид інформації сприймається цим органом чуття?
		
		
		
		
		

2. Перевірте себе. Заповніть таблицю.

Приклад інформації	назва інформації за формою сприйняття	назва інформації за формою подання
   		
1, 0, 8, 4, +, =, %, (), № <		
Бб, Жж, Ωο ريال 拓		
  		

3. Перевірте, як ви знаєте лексику уроку. Виконайте завдання за зразком:

Зразок: **текст** – **текстова інформація**

звук – ... ; графіка – ... ; число –

4. Назвіть і запишіть основні види (форми) інформації, які мають найбільше значення для інформатики.

5. Сформулюйте 2 питання до основного змісту теми уроку, використовуючи конструкцію: **що поділяється на що:**

- Види інформації, яку людина сприймає органами чуття;
- Види інформації, прийняті в інформатиці.

6. Намалюйте свою схему **Класифікація інформації в інформатиці**. Розкажіть, що ви дізналися про форми (види) інформації за допомогою цієї схеми.

7. Дайте відповідь на питання:

- а) Яку інформацію ви шукаєте, коли працюєте зі словником і вам необхідно перекласти слово з української на рідну мову?
- б) Чи є вирішення конкретної математичної або фізичної задачі пошуком інформації? Поясніть відповідь.

8. Прочитайте текст для позакласного читання. Закрийте книгу, запишіть, де зберігаються різні форми інформації.

9. Чи правильно ви запам'ятали основний зміст уроку? Дайте відповідь на питання:

- 9.1 За допомогою яких органів людина сприймає візуальну інформацію?
- 9.2 За допомогою яких органів людина сприймає звукову інформацію?
- 9.3 За допомогою яких органів людина сприймає нюхову інформацію?
- 9.4 За допомогою яких органів людина сприймає смакову інформацію?
- 9.5 За допомогою яких органів людина сприймає тактильну інформацію?
- 9.6 Які форми інформації людина сприймає за допомогою очей, вух, носа?
- 9.7 На які види розподіляють інформацію за формою сприйняття людиною?
- 9.8 На які види розподіляють інформацію за формою подання людиною?
- 9.9 На які види розподіляють інформацію за формою сприйняття в інформатиці?
- 9.10 На які види розподіляють інформацію за формою подання в інформатиці?