

Генеза

НОВА  
УКРАЇНЬСЬКА  
ШКОЛА

# ІНФОРМАТИКА

Частина 1

8  
КЛАС

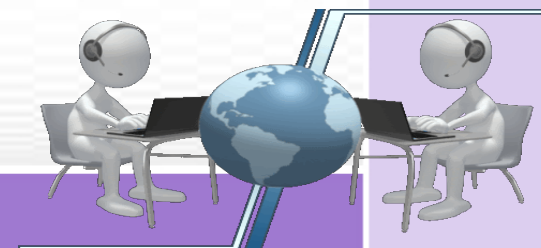


2024

НОВА  
УКРАЇНЬСЬКА ШКОЛА

## Апробація підручника «Інформатика. 8 клас»

Автори  
Йосиф РИВКІНД, Тетяна ЛИСЕНКО,  
Людмила ЧЕРНІКОВА, Віктор  
ШАКОТЬКО



# Тема 4. Алгоритми та програми

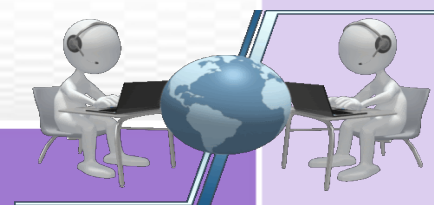
- 1,5 години та тиждень – 17 уроків
- 2 години на тиждень – 23 уроки

*4.1. Етапи розв'язування задач з використанням алгоритмів та проєктів мовою програмування*

*4.2. Кнопка*

*4.3. Напис*

*4.4. Поле. Проєкти з вхідними даними та результатами*  
*Підсумковий урок. Практична робота*



# Тема 4. Алгоритми та програми

- 1,5 години та тиждень – 17 уроків
- 2 години на тиждень – 23 уроки

*4.5. Логічні вирази. Логічні величини. Логічні операції.*

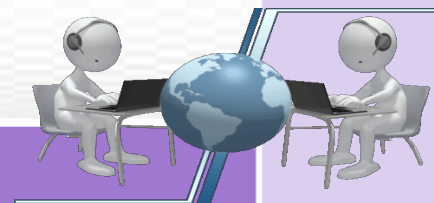
*4.6. Логічні вирази в розгалуженнях. Віконні проєкти з розгалуженнями*

*4.7. Прапорці та перемикачі*

*4.8. Цикли з лічильником*

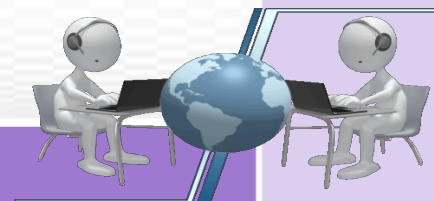
*4.9. Цикли з передумовою*

*Підсумковий урок. Практична робота*



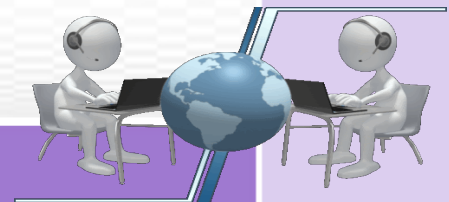
# Групи результатів

<p><b>ІФО1. Працює з інформацією, даними, моделями</b></p>	<p><b>ІФО2. Створює інформаційні продукти</b></p>	<p><b>ІФО3. Працює в цифровому середовищі</b></p>	<p><b>ІФО4. Безпека та відповідальність з ІТ</b></p>
--	---	---	--



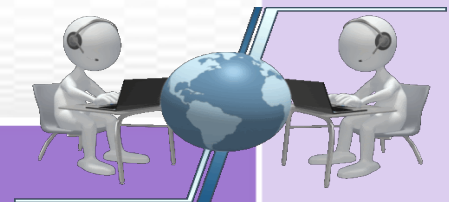
# 4.1. Етапи розв'язування задач з використанням алгоритмів і проєктів

- Основні поняття:
  - Етапи розв'язування задач з використанням алгоритмів і проєктів мовою програмування: у чому полягають ці етапи, для чого та як їх реалізувати (ІФ01, ІФ03)
  - Математичні моделі (ІФ01)
  - Алгоритми, проєкти мовою програмування (ІФ01 – ІФ04)
  - Тестування проєктів, тестові набори значень вхідних даних (ІФ01 – ІФ04)
  - Комп'ютерний експеримент з використанням проєктів: гіпотези, їх підтвердження або спростування (ІФ01 – ІФ04)
- Завдання:
  - Розв'язати 2-3 задачі, реалізувавши всі необхідні етапи (ІФ01 – ІФ04)



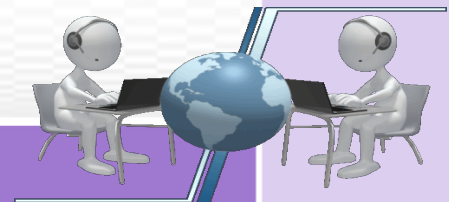
## 4.2. Кнопка

- **Повторення:** вікно, віконні проєкти, властивості вікна, події з вікном, обробники подій (**ІФ01 - ІФ04**)
- Основні поняття:
  - **Властивості кнопки:** (**ІФ01**)
  - **Події з кнопками, обробники подій:** (**ІФ02 – ІФ04**)
- Завдання:
  - **Створення віконних проєктів з використанням кнопок** (**ІФ01 - ІФ04**)



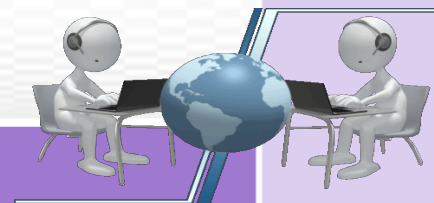
## 4.3. Напис

- Основні поняття:
  - Властивості напису: (ІФ01)
  - Події з написом, обробники подій: (ІФ02 – ІФ04)
- Завдання:
  - Створення віконних проєктів з використанням написів (ІФ01 - ІФ04)



## 4.4. Поле. Проєкти з вхідними даними та результатами

- Основні поняття:
  - Властивості поля: (ІФ01)
  - Події з полем, обробники подій: (ІФ02 – ІФ04)
  - Використання поля для введення значень вхідних даних та значень результатів (ІФ01 - ІФ04)
  - Математичні моделі задач (ІФ01)
- Завдання:
  - Створення віконних проєктів з використанням написів (ІФ01 - ІФ04)



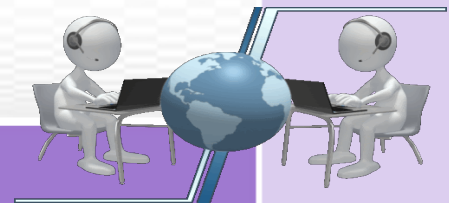


# 4.5. Логічні вирази. Змінні логічного типу.

## Логічні операції

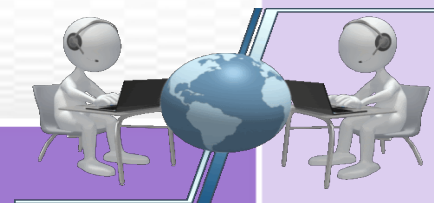


- Повторення: операції порівняння (ІФ01)
- Основні поняття:
  - Логічні вирази (ІФ01)
  - Логічні змінні (ІФ01)
  - Логічні операції: заперечення, кон'юнкція, диз'юнкція (ІФ01)
- Завдання:
  - Створення таблиць істинності для логічних виразів (ІФ01)
  - Визначення значень логічних виразів з використанням середовища розробки проєктів (ІФ01 - ІФ04)



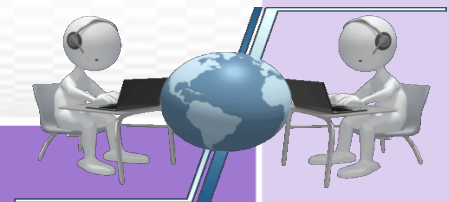
## 4.6. Логічні вирази в розгалуженнях. Віконні проєкти з розгалуженнями

- Повторення: розгалуження, види розгалужень, їх виконання (ІФ01)
- Основні поняття:
  - Логічні вирази в розгалуженнях (ІФ01)
- Завдання:
  - Створення проєктів з розгалуженнями з використанням логічних виразів і логічних операції (ІФ01 - ІФ04)



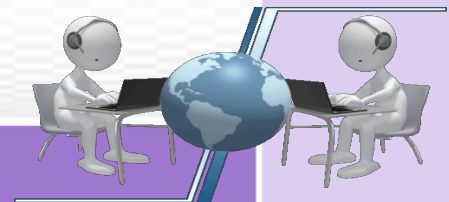
## 4.7. Прапорці та перемикачі

- Основні поняття:
  - Властивості прапорців і перемикачів: (ІФ01)
  - Використання прапорців і перемикачів у проєктах для реалізації розгалужень: (ІФ02 – ІФ04)
- Завдання:
  - Створення віконних проєктів з використанням прапорців і перемикачів (ІФ01 - ІФ04)



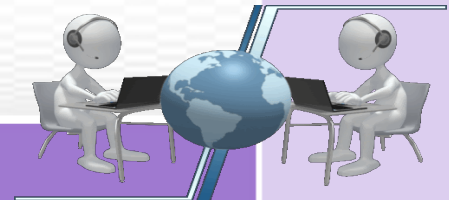
## 4.8. Цикли з лічильником

- Основні поняття:
  - Цикли з лічильником (ІФ01)
  - Команда циклу з лічильником у мові програмування, її виконання (ІФ01)
  - Використання циклів з лічильником у проєктах: (ІФ02 – ІФ04)
- Завдання:
  - Створення віконних проєктів з використанням циклів з лічильником (ІФ01 - ІФ04)



## 4.9. Цикли з передумовою

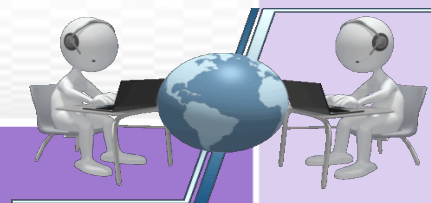
- Основні поняття:
  - Цикли з передумовою (ІФ01)
  - Команда циклу з передумовою в мові програмування, її виконання (ІФ01)
  - Використання циклів з передумовою в проєктах: (ІФ02 – ІФ04)
- Завдання:
  - Створення віконних проєктів з використанням циклів з передумовою (ІФ01 - ІФ04)





# Традиції та інновації

Дякуємо за  
підтримку та  
співпрацю!



# Дякую за увагу!



<https://sites.google.com/pu.org.ua/allinf>

