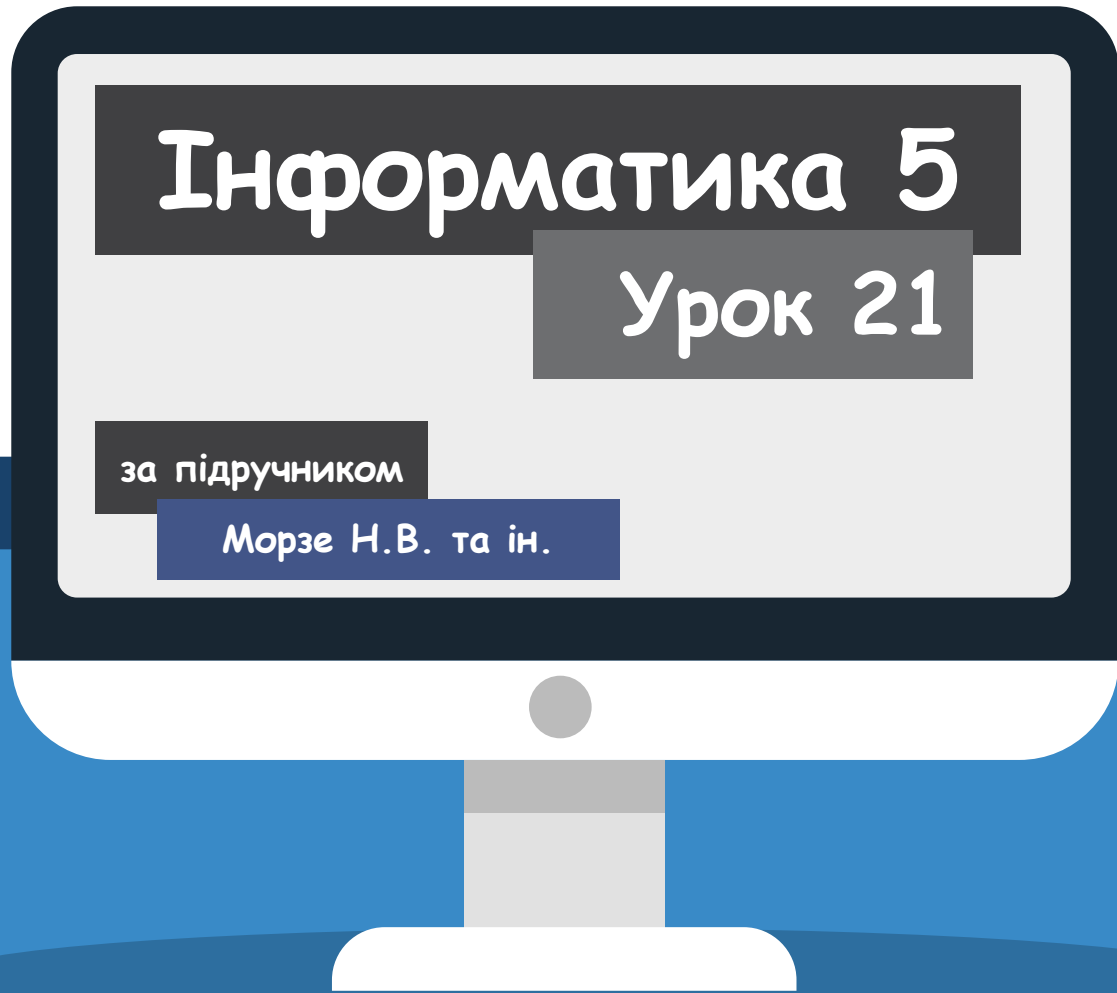


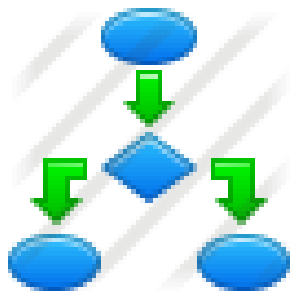
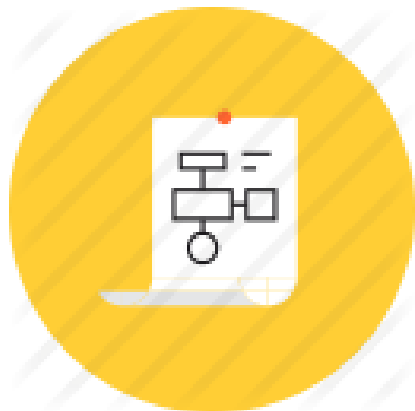
Побудова лінійних алгоритмів



Нова українська школа



Розгадайте кросворд



1 В к **А** з і в к а ✓

2 П **л** а н ✓

3 П р о **г** р а м а ✓

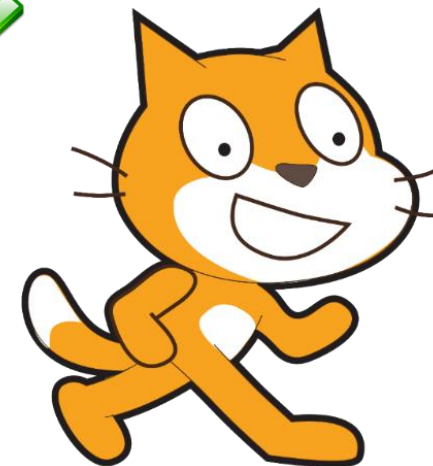
4 П **о** д і я ✓

5 К о м п' ю т е **р** ✓

6 В **и** к о н а в е ц ь ✓

7 О б є' к **т** и ✓

8 К о **м** а н д а ✓



8. Точна, зрозуміла вказівка для виконання якоїсь дії
ціле.

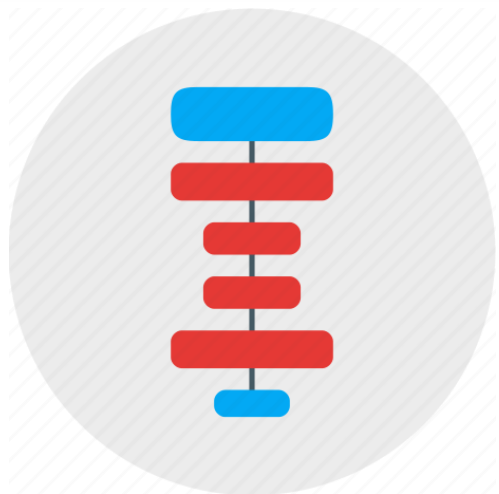
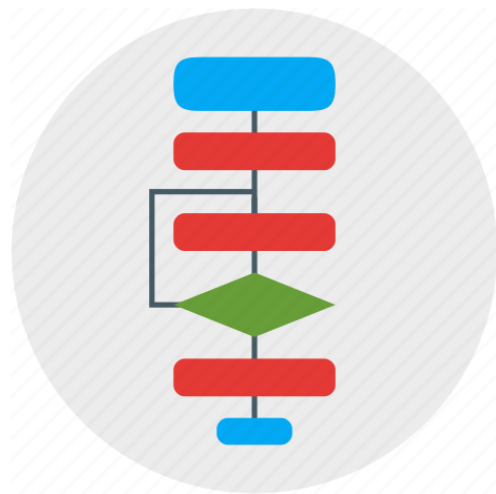
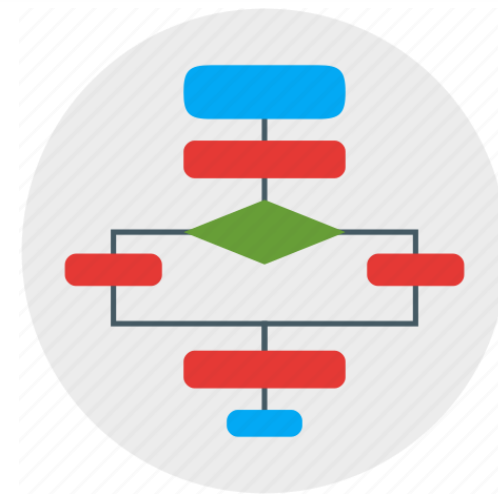


Вікно середовища Скретч

The image shows the Scratch IDE interface with several components highlighted by green callout boxes:

- Групи команд** (Command Groups): Points to the left sidebar menu containing categories like Рух (Motion), Вигляд (Appearance), Звук (Sound), Події (Events), Керування (Control), Датчики (Sensors), Оператори (Operators), Змінні (Variables), and Мої блоки (My Blocks).
- Запуск** (Run): Points to the green flag icon in the top toolbar.
- Повний екран** (Full Screen): Points to the full-screen icon in the top toolbar.
- Поле команд** (Command Field): Points to the area where code blocks are assembled.
- Зупинка** (Stop): Points to the red stop sign icon in the top toolbar.
- Виконавець** (Stage): Points to the central workspace where the cat sprite is currently on the stage.
- Сцена** (Stage): Points to the stage area, which is currently empty.
- Поле об'єктів** (Object Field): Points to the area where new sprites are added.
- Поле скриптів** (Script Field): Points to the area where scripts are added.
- Обрати тло** (Select Background): Points to the background selection icon in the bottom toolbar.
- Обрати спрайт** (Select Sprite): Points to the sprite selection icon in the bottom toolbar.

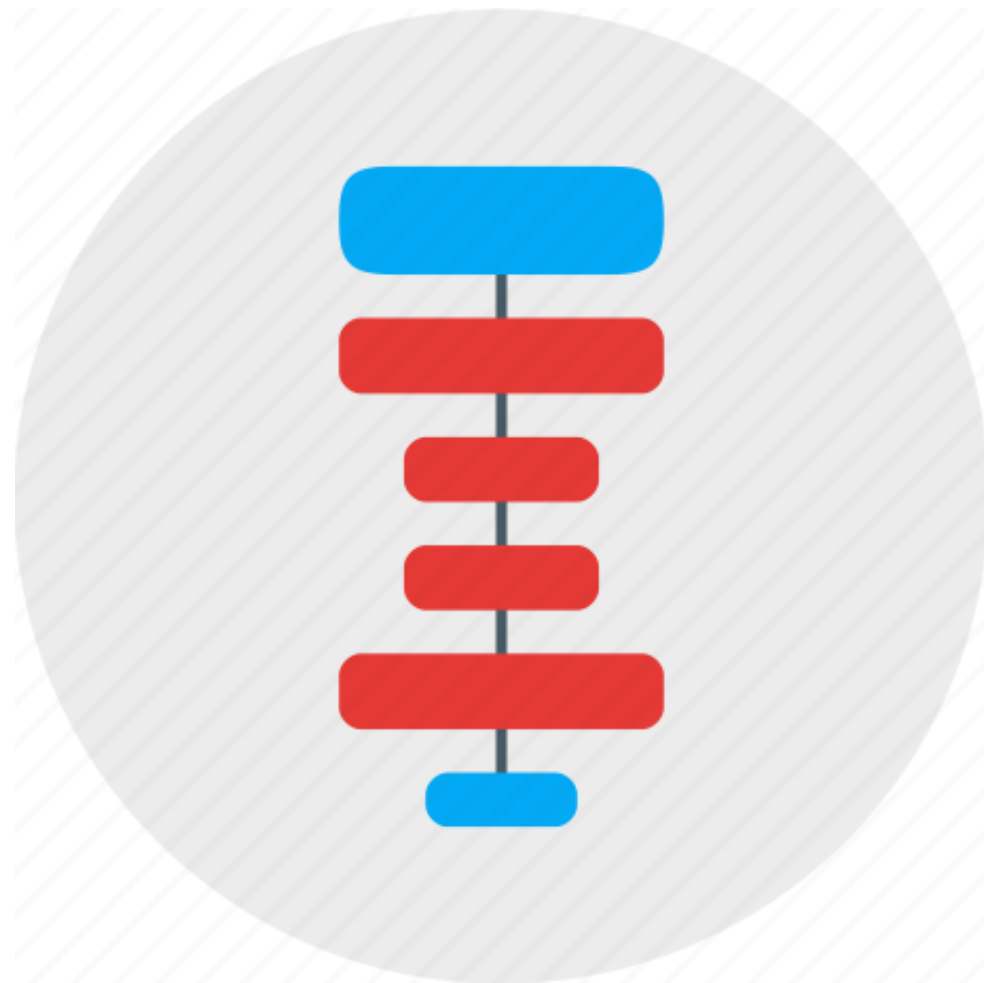
У програмах, які складають у середовищі **Скретч**, усі команди можуть об'єднуватися по-різному, залежно від задачі, для розв'язування якої створюється проєкт. Для цього спочатку описують алгоритм, у якому можуть використовуватись алгоритмічні структури:

Слідування**Повторення****Розгалуження**



Слідування — це алгоритмічна структура, яка використовується для подання послідовного набору команд, що виконуються одна за одною.

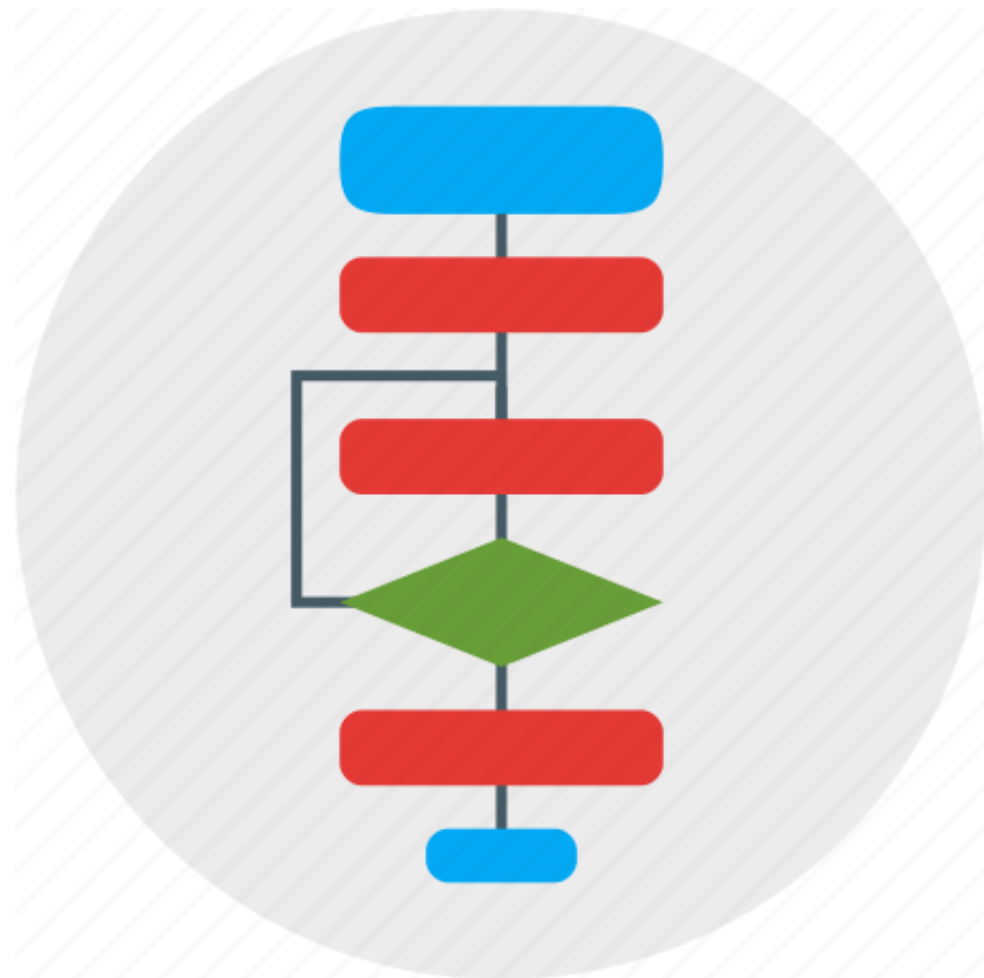
Алгоритми з використанням структури слідування називають **лінійними**.





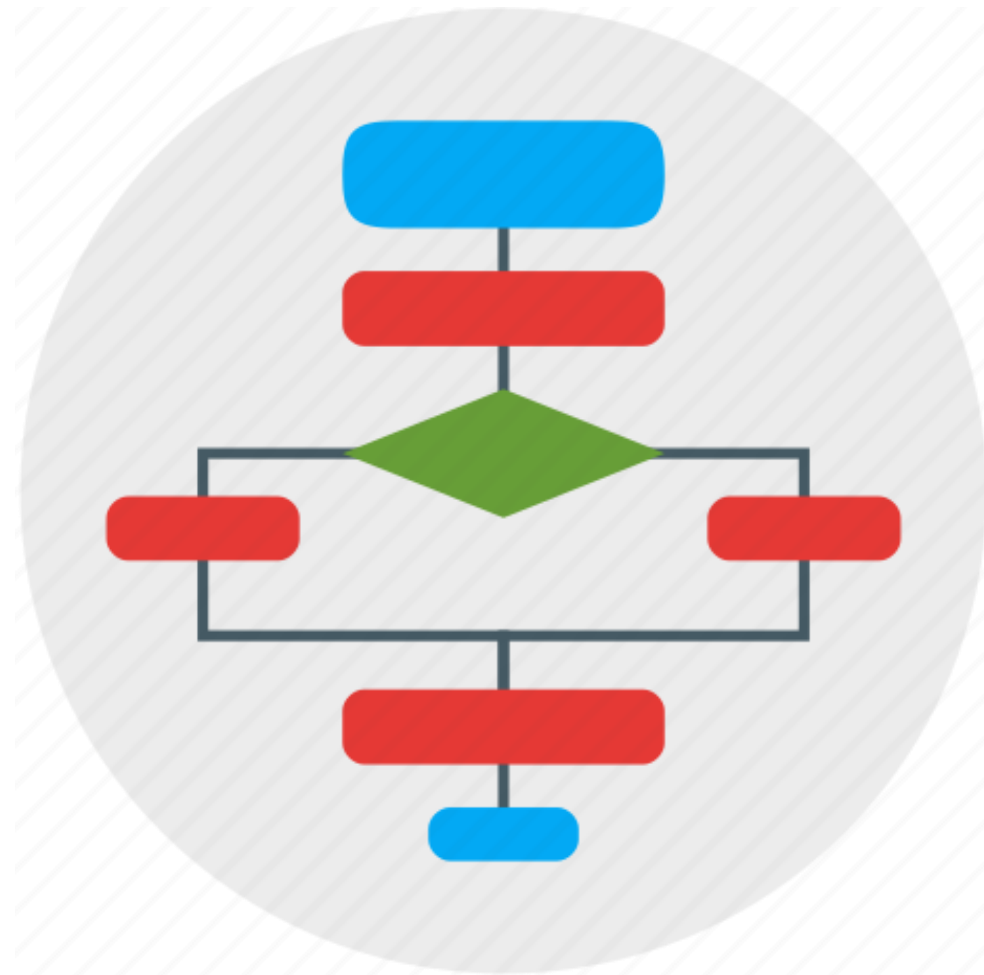
Повторення —
алгоритмічна структура,
яка використовується для
подання багаторазового
виконання
набору команд.

Алгоритм, у якому деякі
команди повторюються, назива-
ють **циклічним** алгоритмом.



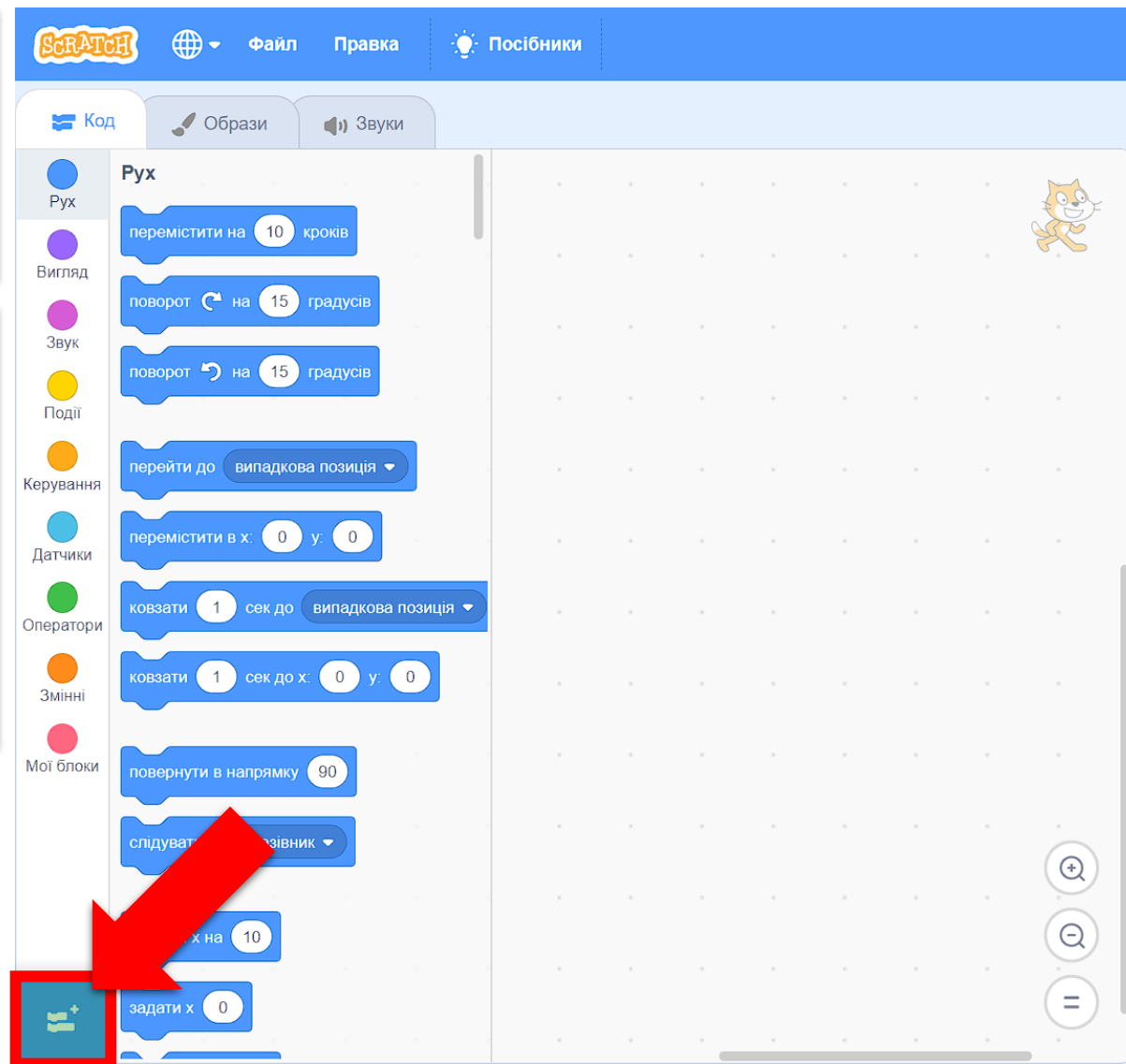


Розгалуження —
алгоритмічна структура,
що дає змогу
виконавцеві алгоритму
вибрати сценарій
подальших
дій залежно від
істинності певної умови.

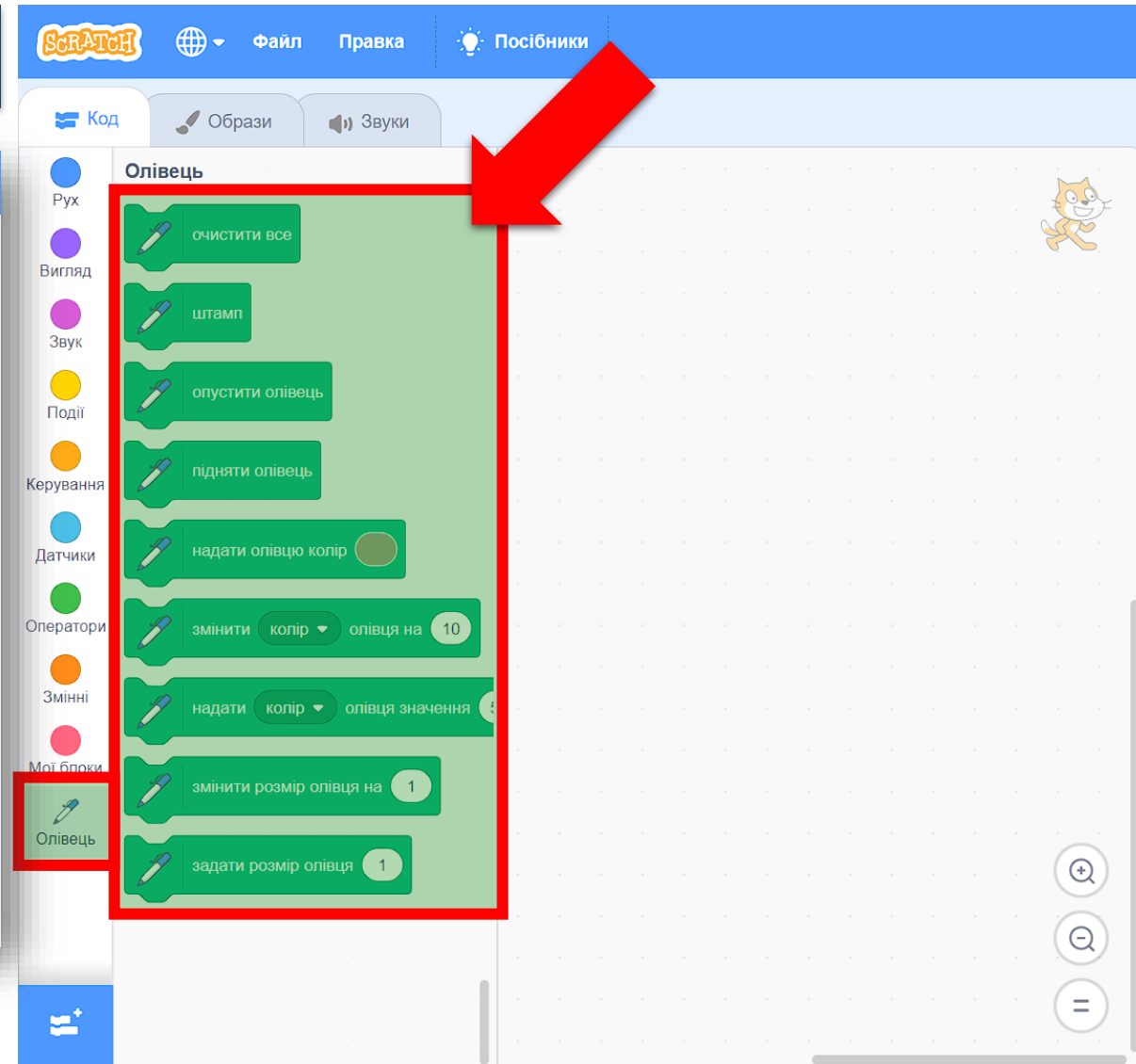
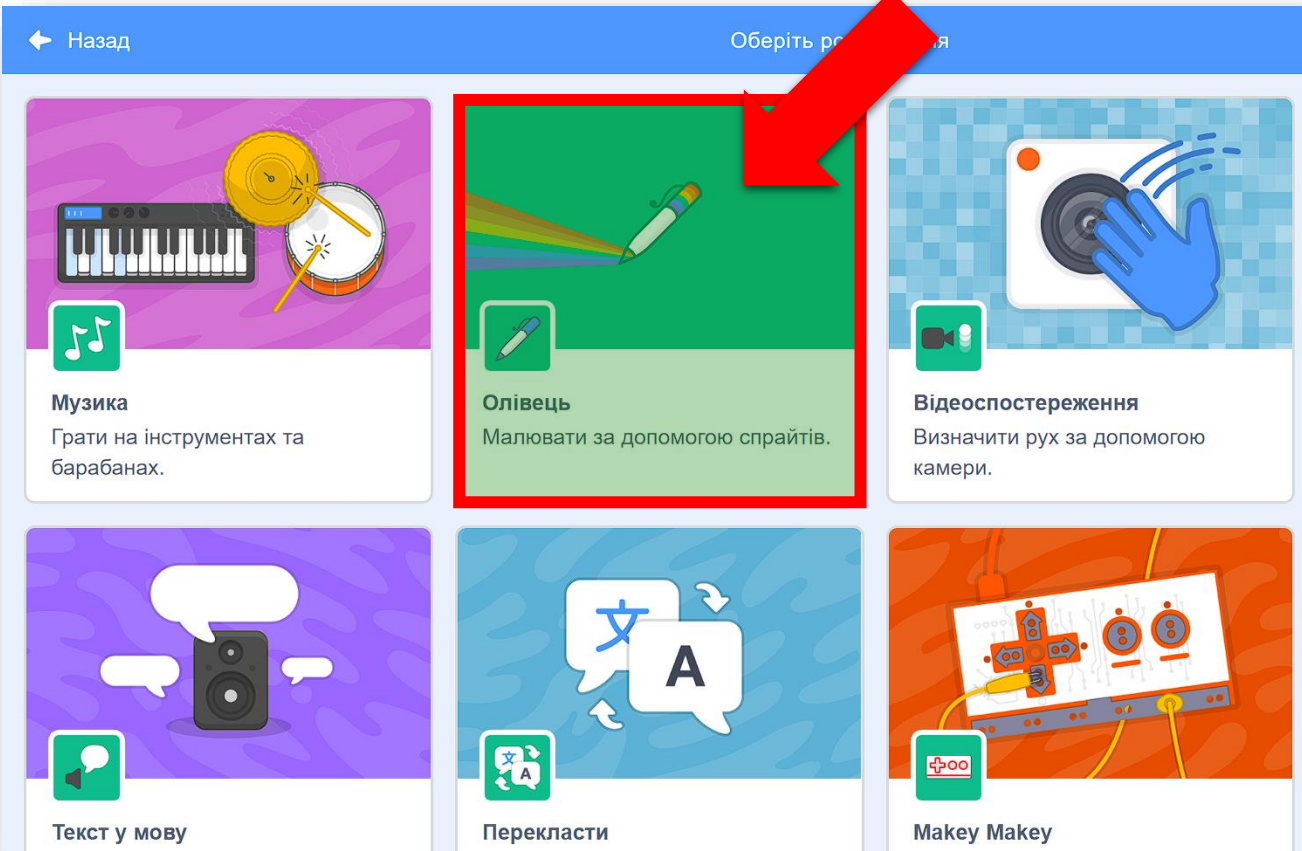


В алгоритмі проєкту можна використовувати додаткові блоки команд.

Їх додають із бібліотеки, яку відкривають за допомогою кнопки **Додати розширення в нижньому лівому кутку вікна середовища**



Наприклад, блок **Олівець**:



Під час створення проєктів, що передбачають рух об'єктів на сцені, слід урахувувати розміри сцени та значення параметрів, що вказують на позицію об'єкта на сцені.

У центрі сцени
 $x = 0$ та $y = 0$

Значення по горизонталі (x)

Значення по вертикалі (y)

Спрайт Спрайт1

Показати

Розмір 100 Напрям 90

Сцена

Тло 1

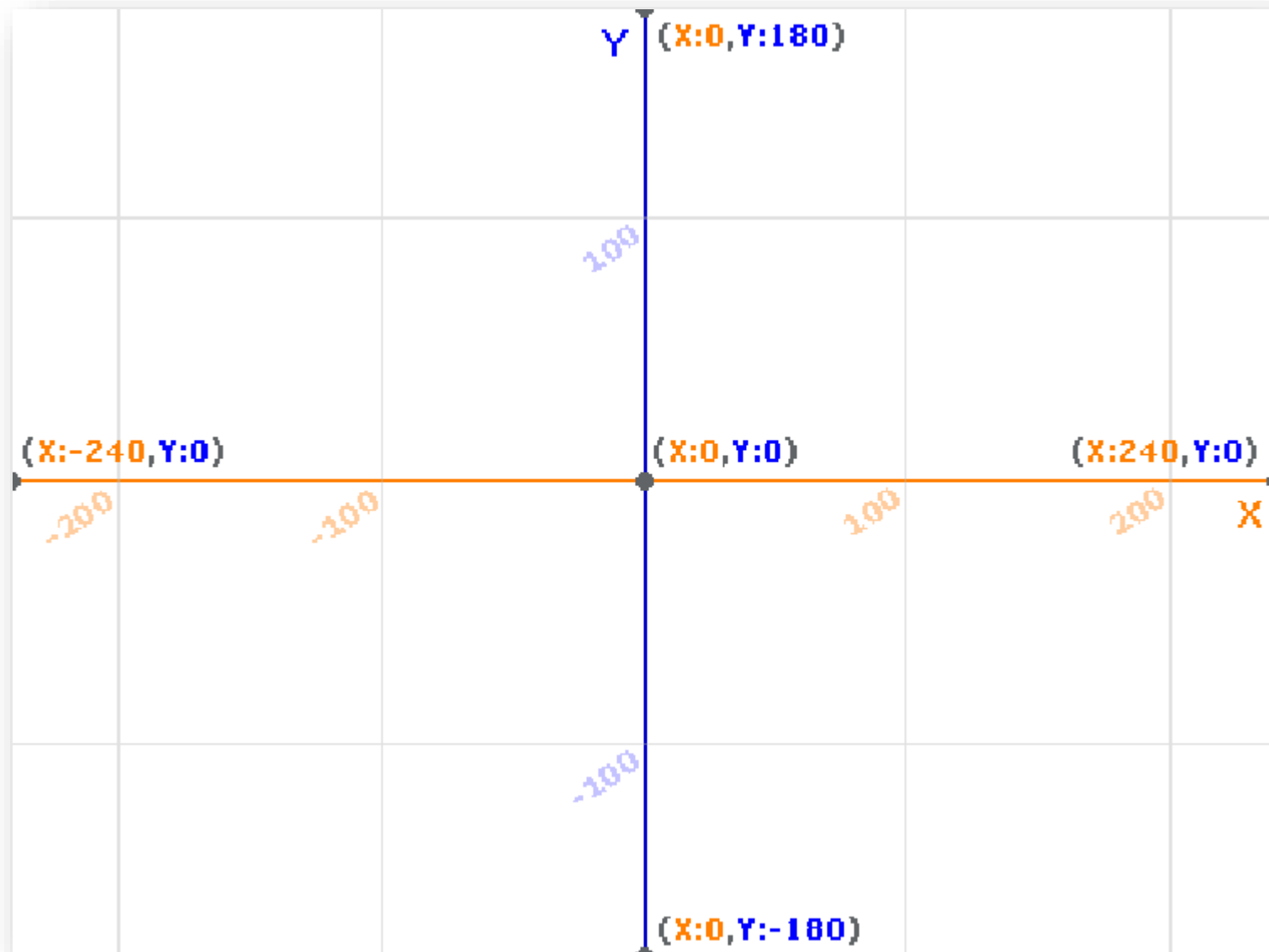
Спрайт1

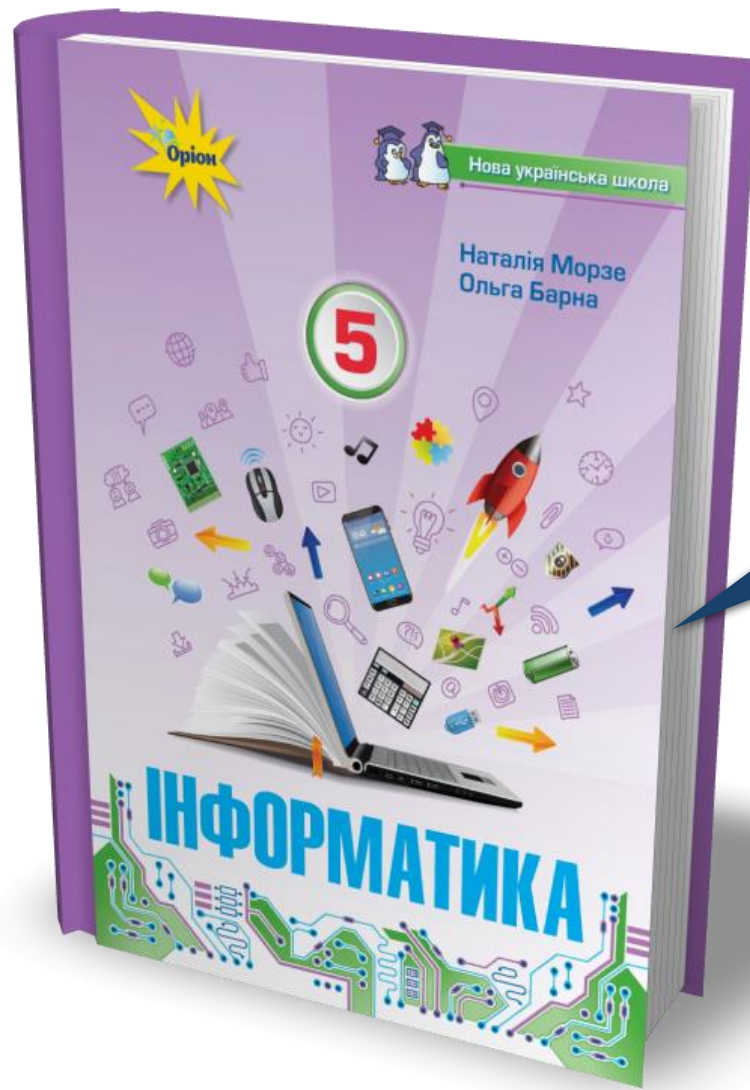
**Переміщення від
центра вгору та
праворуч
позначається
знаком:**

+

**а ліворуч та униз —
знаком**

—





Проаналізувати
с. 103-105



**Сторінка
103-105**



Інформатика 5

Урок 21

за підручником

Морзе Н.В. та ін.

Дякую за увагу!

Нова українська школа

