

# ІНФОРМАТИКА

# Створення програмних об'єктів

# 6

За новою програмою 2017 року



**Урок 21**

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



## Пригадай

- як додають об'єкти до проекту в середовищі виконання алгоритмів Скретч;
- чим відрізняється векторний малюнок від растрового.

## Ти дізнаєшся

- які є способи додавання нового об'єкта у проекті в середовищі Скретч,
- як створюють об'єкт у графічному редакторі середовища Скретч;
- як змінювати створене зображення.

# Які є способи додавання нового об'єкта у проекті в середовищі Скретч?



Ще однією властивістю об'єкта, створеного в середовищі Скретч, є його **образ** — графічне зображення, яке відображається на сцені. Новий образ об'єкта можна:

Намалювати в графічному редакторі, вбудованому в середовище Скретч;

Додати об'єкт, збережений у папці комп'ютера

Додати об'єкт, зроблений за допомогою веб-камери

Додати із бібліотеки об'єктів Скретч

Новий спрайт:





**Для створення нового об'єкта в середовищі Скретч ти вмієш використовувати три способи:**

## Створення об'єкта в середовищі Скретч

**З існуючого з середовищі об'єкта**

дублюванням об'єкта за допомогою інструмента **Дублювати**

дублюванням об'єкта за допомогою вказівки **Дублювати з контекстного меню**

**З файла, що є на комп'ютері**

З бібліотеки Скретч

З папки комп'ютера

**З фото, зробленого веб-камерою**





# Як створюють об'єкт у графічному редакторі середовища Скретч?

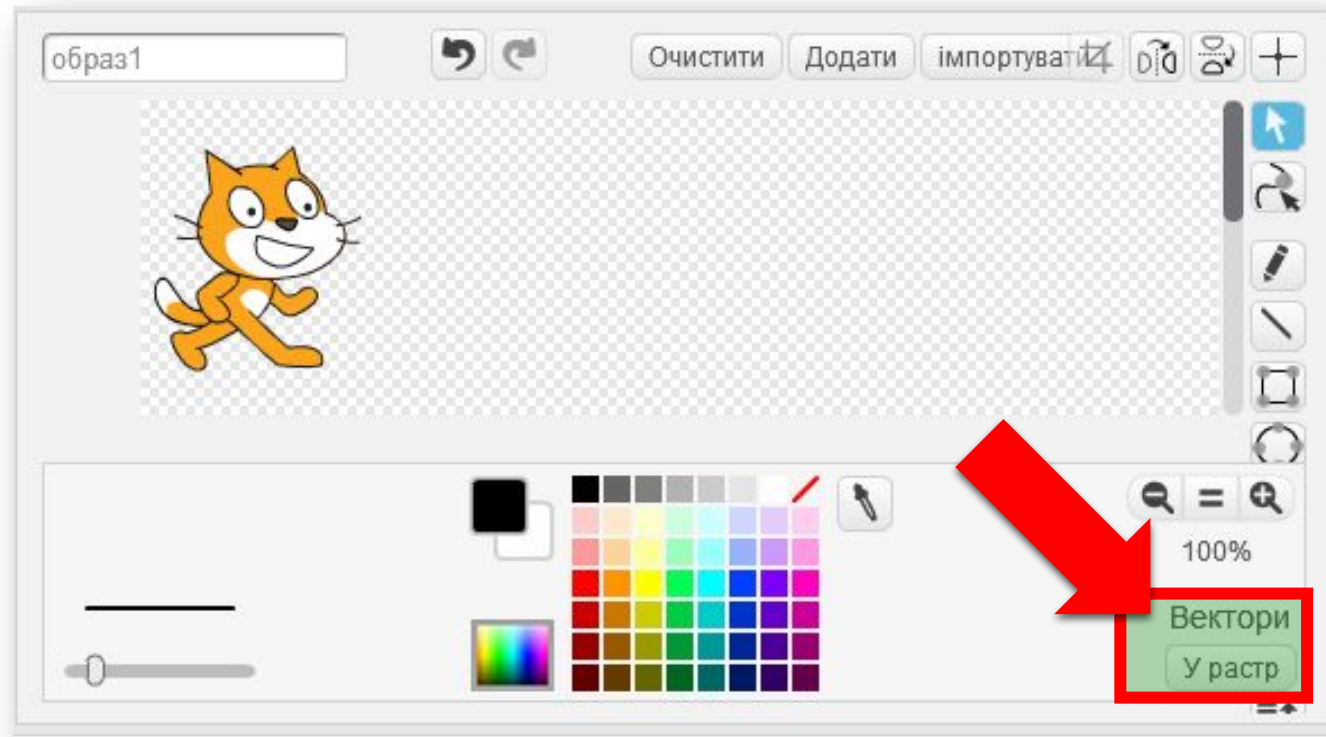


**Графічний редактор, вбудований у середовище Скретч, має два режими:**

**растровий**

**векторний**

**Їх перемикання здійснюється за допомогою кнопок у нижньому правому куті вікна середовища.**





**Якщо увімкнено режим:**

**Вектори**

Вектори

У растр

**Растр**

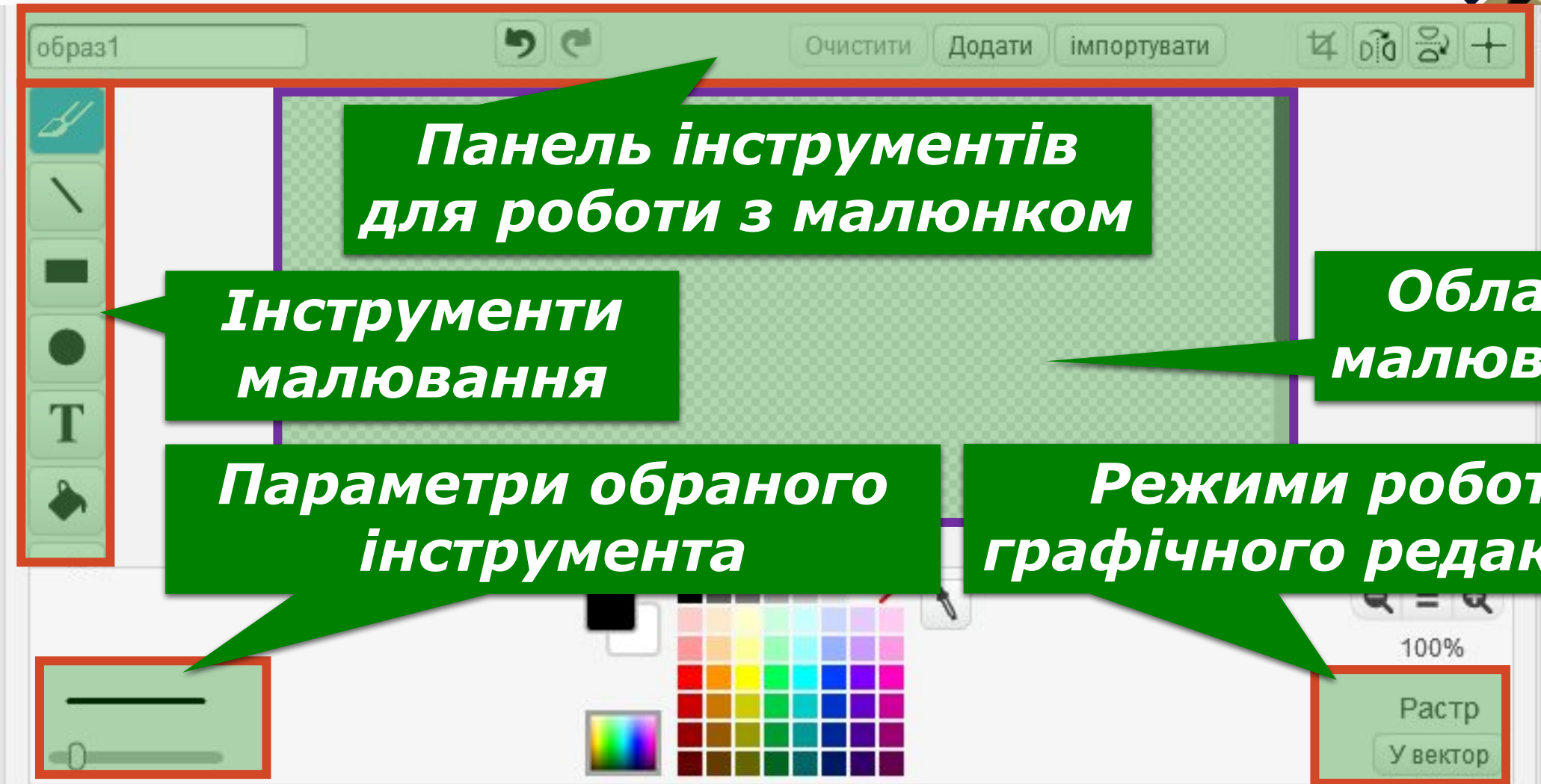
Растр

У вектор

**Панель інструментів малювання розташована праворуч від області малювання.**

**Панель інструментів малювання розташовується ліворуч.**

# Як створюють об'єкт у графічному редакторі середовища Скретч?



**Панель інструментів  
для роботи з малюнком**

**Інструменти  
малювання**

**Параметри обраного  
інструмента**

**Область  
малювання**

**Режими роботи  
графічного редактора**

# Як створюють об'єкт у графічному редакторі середовища Скретч?



**У режимі растрової графіки можна використовувати інструменти, які подані в таблиці.**

<b>Інструмент</b>	<b>Параметри</b>	<b>Назва</b>
	<b>Товщина лінії</b>	<b>Пензлик</b>
		<b>Лінія</b>
		<b>Обрати і дублювати</b>







## Продовження...

**Інструмент**



**Параметри**

**Заповнення**



**Назва**

**Прямокутник**

**Товщина лінії**





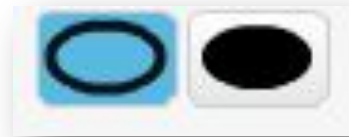
## Продовження...

**Інструмент**



**Параметри**

**Заповнення**



**Товщина лінії**



**Назва**

**Овал**



## Продовження...

**Інструмент****Параметри**Шрифт:  
Helvetica ▼**Способи  
заливки****Розмір  
інструмента****Назва****Текст****Заливка****Очистити****Виділити****Видалити фон**



*У векторному режимі є деякі інші інструменти.*

**Інструмент**

**Назва**

**Призначення**



*Обрати*

*Виділити графічний примітив*



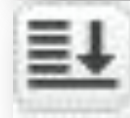
*Реформувати*

*Змінити кривизну лінії*



*Шар вперед*

*Робота із шарами*



*Шар назад*



*Група*

*Групувати*



**Створене зображення об'єкта в середовищі Скретч можна змінювати. Зміну зображення можна здійснювати:**

**за допомогою команд середовища**

**або**

**у програмі**

**Передбачає використання команд панелі інструментів для роботи з малюнком:**

**обітнути**



**відобразити**

**повернути**





**У програмі, створеній у середовищі Скретч, виконавців можна приховувати зі сцени, показувати та малювати образ виконавця на сцені. Для цього використовують команди з груп:**

**Вигляд**

**та**

**Олівець**

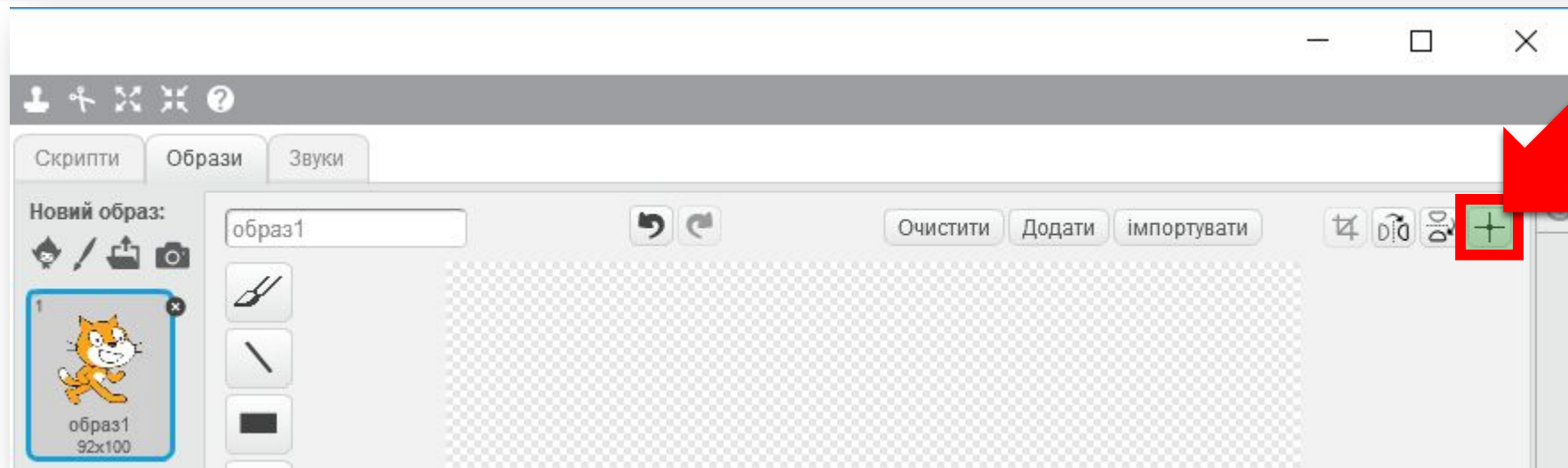
**СХОВАТИ**

**ПОКАЗАТИ**

**ШТАМП**



**Корисним є інструмент установа центра малюнка, при використанні якого в області малювання відображаються дві лінії, невидимі на сцені, що перетинаються по центру сцени. Після клацання мишею для встановлення нового центра малюнок переміщується у відповідному напрямку.**





- 1. Як додають нові об'єкти у проєктах у середовищі Скретч?**
- 2. Чим відрізняються режими роботи графічного редактора в середовищі Скретч?**
- 3. Наведи приклади дій, які можна застосувати до зображення в графічному редакторі.**
- 4. Чи можна змінювати зображення об'єкта у програмі?**





**Проаналізувати**  
**§ 18, ст. 145-154**

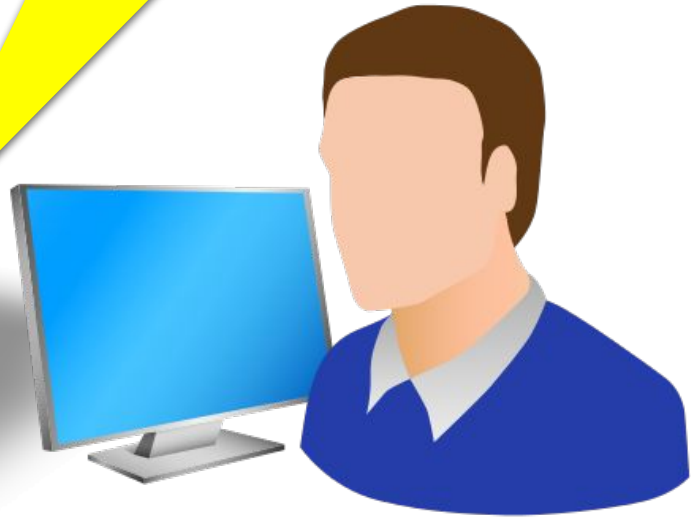


# Працюємо за комп'ютером

Розділ 3  
§ 18



**Сторінка  
149-151**





# ІНФОРМАТИКА

# Дякую за увагу!



За новою програмою 2017 року



**Урок 21**

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