



Програма підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників для роботи у закладах освіти (освітня програма майстер-класу)

Програму підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників розроблено відповідно до сучасної державної освітньої політики, Концепції Нової української школи та стратегії реформування освіти в Україні.

Найменування: «Створюємо красу: анімація + динамічні кольори в GeoGebra».

Напрямок: використання інформаційно-комунікативних та цифрових технологій в освітньому процесі, розвиток математичної компетентності.

Форма підвищення кваліфікації: дистанційна.

Розробник: Кривовяз О.І., вчителька математики та інформатики, тренерка з програми GeoGebra, авторка цифрового контенту.

Цільова аудиторія: вчителі математики, інформатики, фізики, початкових класів та всі охочі педагоги, які прагнуть візуалізувати навчальний контент.

Мета: опанувати методику створення естетичних математичних моделей через інструменти анімації та динамічної зміни кольорів (RGB-моделі) у середовищі GeoGebra.

Завдання:

- ознайомити з налаштуваннями повзунків для створення автоматичного руху;
- навчити використовувати математичні функції для керування властивостями кольору;
- продемонструвати можливості поєднання геометрії та мистецтва (STEM-підхід).

Очікувані результати навчання: учасники зможуть самостійно створювати анімовані об'єкти, що змінюють колір залежно від параметрів, та застосовувати ці навички для підвищення зацікавленості учнів предмету.

Компетентності, що формуються: цифрова, математична, загальнокультурна грамотність, здатність до навчання впродовж життя.

Зміст:

- Вступ: Роль візуалізації у STEM-освіті.
- Блок 1: Повзунки як інструменти анімації (параметри швидкості та повторення).
- Блок 2: Динамічні кольори: робота з вкладкою «Додатково» та функціями RGB.
- Практикум: Створення динамічної "Живої квітки".

Тривалість/обсяг: 2 години (0.07 кредиту ЄКТС).

Форми та методи навчання: майстер-клас, практична робота в GeoGebra.

Форми оцінювання результатів навчання: виконання та презентація власної творчої динамічної моделі.

Документ про підвищення кваліфікації: За умови успішного виконання навчальної програми кожен учасник отримує електронний іменний сертифікат підвищення кваліфікації, який оприлюднюється в онлайн-реєстрі <https://www.edtechteacher.online/create-beauty/> та відповідає вимогам чинного законодавства.