

**ЛУГАНСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

СХВАЛЕНО

Протокол ученої ради
Луганського ОШПО
12 березня 2026 р. № 2

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Луганського ОШПО
від 12.03.2026 р. № 15

 ЦИМБАЛ І. І.
(підпис) (прізвище та ініціали)



ПРОГРАМА

**підвищення кваліфікації вчителів музичного,
образотворчого мистецтва та інтегрованого курсу «Мистецтво»,
які реалізують Державний стандарт базової середньої освіти в другому
циклі базової середньої освіти (базове предметне навчання, 7–9 класи),
«ЦИФРОВА ВАЛІЗА МИСТЕЦТВОЗНАВЦЯ»**

Сєвєродонецьк – 2026

Розробник: Луганський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти (Мартінова В. П., методист кафедри педагогіки та психології Луганського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти, тренер НУШ у 7–9 класах, тренер із розробки компетентнісних завдань мистецької освітньої галузі; Крицька Ю. М., учитель інтегрованого курсу «Мистецтво» Кременського ліцею № 2 Кременської міської ради Луганської області, тренер НУШ у 7–9 класах).

Напрямок підвищення кваліфікації: цифрові технології педагогічної діяльності на рівні базової середньої освіти.

Розроблено на основі типової програми: Типова програма підвищення кваліфікації вчителів закладів загальної середньої освіти, які впроваджують новий Державний стандарт базової середньої освіти (наказ МОН України від 12.10.2022 № 904).

Термін дії програми: з 01.05.2026 до 31.12.2030 року.

Рецензенти:

Власова Валерія, старший науковий співробітник відділу мистецької освіти Інституту педагогіки НАПН України, кандидат педагогічних наук;

Шахно Інна, методист кафедри природничо-наукових дисциплін та методики їх викладання Луганського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Актуальність програми. Програма підвищення кваліфікації вчителів музичного, образотворчого мистецтва та інтегрованого курсу «Мистецтво», які реалізують Державний стандарт базової середньої освіти в другому циклі базової середньої освіти (базове предметне навчання, 7–9 класи), «Цифрова валіза мистецтвознавця» (далі – Програма) розроблена з метою опанування педагогами новітніх інструментів штучного інтелекту та мультимедійних технологій для створення сучасного освітнього середовища як відповідь на запит педагогів щодо подолання розриву між класичним мистецтвом та цифровою реальністю учнів покоління «Альфа».

Цифрові платформи та AI-сервіси, представлені в Програмі, забезпечують повноцінну творчу діяльність здобувачів освіти незалежно від формату навчання (очного, змішаного чи дистанційного), перетворюючи гаджет із засобу споживання на інструмент високого мистецтва.

Реалізація Програми спрямована на вдосконалення професійних компетентностей педагогів, зокрема інформаційно-цифрової щодо впровадження інструментів штучного інтелекту, мультимедійних сервісів та інтерактивних платформ у навчальний процес. Програма орієнтована на опанування методик створення високотехнологічного освітнього контенту (генеративного мистецтва, цифрових партитур, віртуальних галерей), що дозволяє розбудувати сучасне креативне середовище для стимулювання творчого самовираження та емоційної залученості здобувачів освіти.

Програма розроблена відповідно до таких нормативно-правових документів: Закон України «Про освіту» від 28.09.2017 № 2145-VIII; Закон України «Про повну загальну середню освіту» від 16.01.2020 № 463-IX; Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року: розпорядження КМУ від 14.12.2016 № 988-р; Державний стандарт базової середньої освіти: постанова КМУ від 30.09.2020 № 898; Типова програма підвищення кваліфікації вчителів закладів загальної середньої освіти, які впроваджують новий Державний стандарт базової середньої освіти наказ МОН України від 12.10.2022 № 904.

Цільова група: учителі музичного мистецтва, образотворчого мистецтва, інтегрованого курсу «Мистецтво» закладів загальної середньої освіти, які реалізують Державний стандарт базової середньої освіти в другому циклі базової середньої освіти (базове предметне навчання, 7–9 класи).

Обсяг (тривалість): 30 годин (1 кредит ЄКТС).

Особливості реалізації Програми: реалізується як пролонгована форма навчання (3 тижні) за варіативним графіком навчання із залученням викладачів, які пройшли попередню тренерську підготовку.

Форма підвищення кваліфікації: інституційна (дистанційна: синхронний / асинхронний режими навчання).

Мета підвищення кваліфікації: розвиток професійних компетентностей учителів мистецьких дисциплін шляхом опанування інноваційних AI-технологій для створення творчого контенту, персоналізації навчання та стимулювання пізнавальної активності здобувачів освіти.

Завдання підвищення кваліфікації:

– оновити систему знань педагогів щодо сучасних тенденцій розвитку цифрового мистецтва та стратегічної ролі штучного інтелекту в трансформації мистецької освітньої галузі;

– удосконалити практичні навички вчителів у роботі з генеративними нейромережами для моделювання авторського музичного та візуального контенту (інтерактивних партитур, музичних треків, цифрових ілюстрацій);

– сформувати методичну базу («цифрову валізу») інструментів для проєктування сучасного уроку мистецтва, що базується на принципах інтеграції, дизайн-мислення та промпт-інжинірингу;

– розвинути здатність до проєктування міждисциплінарних мистецьких проєктів, що поєднують музичне, образотворче мистецтво та новітні цифрові технології;

– опрацювати алгоритми забезпечення академічної доброчесності та етики використання цифрових активів у творчій діяльності учнів 7–9 класів;

– опанувати методики цифрового моніторингу та критеріального оцінювання результатів навчання учнів із використанням спеціалізованих ЕОР;

– забезпечити розуміння етичних аспектів та алгоритмів академічної доброчесності під час використання AI-генерованих об'єктів у навчальній діяльності.

Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться відповідно до професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти», затвердженого наказом МОН України від 29.08.2024 № 1225: предметно-методична компетентність (А2), інформаційно-цифрова компетентність (А3), здатність до навчання впродовж життя (Д1).

Очікувані результати підвищення кваліфікації:

– знання нормативно-правового забезпечення цифровізації освіти та стандартів академічної доброчесності в умовах використання технологій штучного інтелекту;

– проєктування індивідуальної освітньої екосистеми («цифрової валізи») шляхом класифікації та методичного добору актуальних електронних освітніх ресурсів;

– створення автентичного музичного та візуального контенту (ритмічних партитур, музичних треків, цифрових ілюстрацій) за допомогою адитивних технологій для супроводу інтегрованого курсу «Мистецтво»;

– моделювання художніх образів різних стилів та епох через конструювання точних текстових запитів (промпт-дизайн) у генеративних середовищах;

- розроблення міждисциплінарних мистецьких проєктів, що базуються на синергії традиційних художніх практик та новітніх цифрових інструментів;
- здійснення експертного оцінювання цифрового контенту на відповідність критеріям художньої якості та вимогам державних освітніх стандартів;
- упровадження інструментів цифрового моніторингу та формувального оцінювання для забезпечення прозорого зворотного зв'язку в освітньому процесі;
- застосування технологій дизайн-мислення для адаптації складного мистецтвознавчого контенту до вікових особливостей учнів 7–9 класів.

Система та критерії оцінювання результатів підвищення кваліфікації: оцінювання результатів навчання здійснюється за 100-бальною шкалою та базується на комплексному підході, що містить моніторинг активності слухача протягом усього курсу, якість виконання практичних кейсів та результати підсумкової атестації.

Розподіл балів за видами діяльності

Вид діяльності слухача	Об'єкт оцінювання	Макс. бали
Поточне оцінювання (практична частина)	Комплекс практичних робіт (див. п. 3.1 Програми)	60
<i>Модуль 1. Завдання 1</i>	Пам'ятка «Академічна доброчесність» + структура «Цифрової валізи» на Padlet / Google Sites	20
<i>Модуль 2. Завдання 2</i>	Генерація та адаптація AI-контенту (музична композиція, ритмічна партитура або серія ілюстрацій)	20
<i>Модуль 3. Завдання 3</i>	Проєктування фрагмента уроку з використанням інструментів цифрового оцінювання та дизайн-мислення	20
Підсумкове оцінювання	Кваліфікаційний захід (Модуль 4)	40
<i>Тестування</i>	Автоматизована перевірка теоретичних знань та нормативної бази (20 питань)	20
<i>Захист кейса</i>	Репрезентація наповненої авторської «Цифрової валізи мистецтвознавця»	20
УСЬОГО		100

Критерії оцінювання (рівнева шкала)

Результати оцінювання інтерпретуються за такими рівнями досягнень:

– *Високий (90–100 балів)*: слухач вільно володіє цифровим інструментарієм, демонструє креативний підхід до створення AI-контенту, дотримується стандартів академічної доброчесності.

– *Достатній (75–89 балів)*: слухач самостійно виконує практичні завдання, коректно використовує цифрові сервіси, проте потребує незначної консультативної допомоги під час проєктування складних інтегрованих продуктів.

– *Задовільний (60–74 бали)*: слухач виконує завдання за алгоритмом, демонструє базові навички роботи з ЕОР, але припускається неточностей у методичному обґрунтуванні вибору інструментів.

– *Незадовільний (менше 60 балів)*: слухач не виконав практичних завдань у повному обсязі або продемонстрував фрагментарні знання, що не дозволяють реалізувати цифрову трансформацію освітнього процесу.

Умовами успішного завершення навчання педагогічних працівників за Програмою є: участь слухачів в онлайн-заняттях (80 % відвіданих занять), опанування теоретичного матеріалу та успішне складання підсумкового тестування (не менше 80 % правильних відповідей), розроблення та захист практичних кейсів, надання конструктивного зворотного зв'язку на роботи колег, дотримання принципів академічної доброчесності під час виконання всіх видів практичних та творчих завдань.

Умови отримання сертифіката

Підставою для отримання сертифіката про підвищення кваліфікації є виконання таких вимог:

– виконання всіх практичних завдань (поточне оцінювання має становити не менше 45 балів із 60);

– успішне проходження підсумкового тестування (правильні відповіді на понад 70 % питань);

– публічна репрезентація (або подання в цифровому форматі) авторської «Цифрової валізи», що підтверджує здатність учителя до самостійного проєктування освітнього середовища;

– загальна сума балів за результатами всіх видів контролю має становити не менше 75 балів.

Проходження лише фінального тестування без виконання практичних робіт не є підставою для видачі сертифіката, оскільки програма спрямована на формування практичних навичок.

Документ про підвищення кваліфікації: сертифікат.

Вартість: 693,75 грн на одного слухача.

2. НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Програму побудовано на засадах цілісного поєднання методологічних основ цифровізації мистецької освіти з активним опануванням інноваційного інструментарію для створення конвергентного контенту. Зміст навчання відповідає вимогам Державного стандарту базової середньої освіти та спрямований на реалізацію завдань другого циклу НУШ (7–9 класи).

Концептуальна особливість Програми полягає в її практико-орієнтованій і проєктній спрямованості. Кожен тематичний блок фокусується на створенні слухачами реального цифрового продукту: від інтерактивних ритмічних патернів та sound-дизайну до візуальних образів, сформованих на основі науково обґрунтованого промпт-інжинірингу. Основний акцент зміщено на розв'язання методичних кейсів, де цифрові технології та адитивні системи (AI) виступають інструментом підсилення креативності учнів і вчителя.

Практичний складник має на меті системну роботу з хмарними сервісами, платформами генеративного мистецтва та інтерактивними музичними середовищами. Ключовим результатом навчання є формування персональної «Цифрової валізи мистецтвознавця» як цілісної екосистеми методичних розробок, адаптованих до потреб сучасної мистецької школи.

Самостійна робота спрямована на поглиблене опрацювання нормативної бази щодо використання об'єктів інтелектуальної власності в цифровому просторі, аналіз стандартів академічної доброчесності та технічне освоєння інтерфейсів спеціалізованих платформ.

Підсумкові заходи мають на меті виконання комплексної практичної роботи у форматі міждисциплінарного артпроєкту з використанням цифрових інструментів та штучного інтелекту. Репрезентація результатів здійснюється у форматі готового творчого продукту (авторської «Цифрової валізи») та його захисту. Оцінювання результатів навчання доповнюється виконанням фінального комп'ютерного тестування.

Зміст Програми складається з трьох модулів та шести взаємопов'язаних тем. На етапі завершення навчання за Програмою слухачі складають підсумковий тест із 20 питань. Максимальна кількість балів, яку можуть отримати учасники, – 20 балів. Прохідний бал – 16 балів (80 % від загальної кількості). Учасники / учасниці, які успішно пройшли навчання, розробили авторський інтерактивний навчальний контент відповідно до змісту Програми та склали підсумковий тест, отримують сертифікат установленого зразка.

Кількість годин, що відводиться на засвоєння змісту Програми, становить: 30 год, з них: 7 год – лекційні заняття, 15 год – практична робота, 6 год – самостійна робота, 2 год – контрольні заходи.

НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Назва навчальних тем	Кількість годин				
	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Контрольні заходи	Усього
МОДУЛЬ 1. Методологічні засади формування «цифрової валізи» вчителя мистецтва					
Тема 1.1. Класифікація та дидактичне призначення ЕОР у професійній діяльності вчителя	1	2	1		4
Тема 1.2. Проєктування інтерактивних середовищ для розвитку предметних компетентностей учнів	1	3	1		5
Разом за модулем	2	5	2		9
МОДУЛЬ 2. Дидактичні можливості адитивних та мультимедійних технологій у мистецькій освіті					
Тема 2.1. Методика використання генеративних технологій для створення візуального освітнього контенту	2	3	1		6
Тема 2.2. Архітектура цифрового мистецького продукту та стратегії його інтеграції в освітній процес	1	3	1		5
Разом за модулем	3	6	2		11
МОДУЛЬ 3. Цифрова організація освітнього процесу та методики оцінювання досягнень учнів					
Тема 3.1. Технології дизайн-мислення в проєктуванні цифрового освітнього середовища	1	2	1		3
Тема 3.2. Інструментарій цифрового оцінювання та забезпечення стандартів академічної доброчесності	1	2	1		5
Разом за модулем	2	4	2		8
Підсумкові заходи				2	2
Усього	7	15	6	2	30

3. ЗМІСТ ПРОГРАМИ

МОДУЛЬ 1. Методологічні засади формування «цифрової валізи» вчителя мистецтва

Тема 1.1. Класифікація та дидактичне призначення ЕОР у професійній діяльності вчителя

Систематизація електронних освітніх ресурсів (ЕОР) за функціональними та змістовими ознаками. Методично обґрунтований добір цифрових активів для формування індивідуальної методичної екосистеми вчителя. Аналіз дидактичних можливостей хмарних сервісів у забезпеченні наочності та науковості мистецької освіти. Визначення ролі цифрового інструментарію в трансформації ролі вчителя від ретранслятора до фасилітатора.

Тема 1.2. Проєктування інтерактивних середовищ для розвитку предметних компетентностей учнів

Технології створення інтерактивних патернів як засобу візуалізації абстрактних мистецьких категорій. Методика використання цифрових симуляторів для опанування структурних елементів мистецької мови. Організація групової взаємодії в цифровому просторі через спільне створення мультимедійних продуктів. Дидактичний дизайн вправ на розвиток аналітичних навичок підлітків засобами інтерактивних платформ.

МОДУЛЬ 2. Дидактичні можливості адитивних та мультимедійних технологій у мистецькій освіті

Тема 2.1. Методика використання генеративних технологій для створення візуального освітнього контенту

Концептуальні основи функціонування адитивних (генеративних) систем у контексті візуального мистецтва. Розроблення алгоритмів (промпт-інжиніринг) для створення високоякісного дидактичного ілюстративного матеріалу. Використання AI-інструментів для стилістичного аналізу та інтерпретації класичних художніх творів. Методичні рекомендації щодо етичного та критичного використання генеративного контенту в 7–9 класах.

Тема 2.2. Архітектура цифрового мистецького продукту та стратегії його інтеграції в освітній процес

Етапи конструювання авторського цифрового контенту: від ідеї до мультимедійної реалізації. Технології sound-дизайну та синтезу мистецтв як засіб створення комплексних освітніх проєктів. Інтеграція цифрових продуктів у структуру уроку згідно з етапами сприйняття та аналізу творів мистецтва. Адаптація складного контенту до когнітивних особливостей учнів другого циклу базової середньої освіти.

МОДУЛЬ 3. Цифрова організація освітнього процесу та методики оцінювання досягнень учнів

Тема 3.1. Технології дизайн-мислення в проєктуванні цифрового освітнього середовища

Застосування етапів дизайн-мислення для розв'язання методичних задач та персоналізації навчання. Організація цифрового кабінету вчителя мистецтва як інструменту керування освітньою траєкторією. Використання сервісів для візуалізації зворотного зв'язку та підтримки мотивації підлітків.

Тема 3.2. Інструментарій цифрового оцінювання та забезпечення стандартів академічної доброчесності

Побудова системи цифрового моніторингу результатів навчання: від формувального до підсумкового контролю. Критеріальний підхід до оцінювання проєктної діяльності та учнівських е-портфоліо. Нормативно-етичні вимоги до академічної доброчесності в умовах цифровізації. Профілактика цифрового плагіату та формування етичної відповідальності учнів за створений продукт.

3.1. Орієнтовний перелік практичних завдань

– *Робота з нормативними документами*: аналіз нормативної бази щодо використання авторського контенту та технологій штучного інтелекту в освітньому процесі; розроблення пам'ятки для учнів «Академічна доброчесність у добу нейромереж»; порівняльний аналіз традиційних та цифрових методів оцінювання творчих робіт підлітків;

– *розроблення методичних матеріалів*: проєктування структури персональної «Цифрової валізи мистецтвознавця» (на базі *Padlet* або *Google Sites*) як інструменту фіксації творчого поступу та професійного зростання;

– *робота із цифровими сервісами та AI*: генерування цілісної музичної композиції за заданим жанром та тематикою уроку; створення інтерактивної ритмічної партитури за допомогою цифрових платформ; розроблення серії ілюстрацій до літературного твору або історичної епохи засобами генеративного мистецтва; трансформація статичного художнього образу на динамічний за допомогою AI-інструментів.

3.2. Орієнтовний перелік питань для самостійного опрацювання

– *Теоретичне опрацювання*: аналіз положень про академічну доброчесність у контексті використання генеративного штучного інтелекту, осмислення етичних аспектів використання AI-контенту в освітньому процесі; ознайомлення з підходами до формування критичного мислення та медіаграмотності підлітків в умовах цифрового середовища;

– *питання, пов'язані з практикою* (технічне самонавчання): самостійна реєстрація та налаштування профілю вчителя на платформах генеративного мистецтва; тестування цифрових інструментів для створення інтегрованих артпродуктів та елементів доповненої реальності (AR); розроблення пробного міждисциплінарного мініпроєкту з поєднанням аудіо-, візуального та текстового контенту; створення мультимедійної презентації або цифрового продукту з інтеграцією AI-контенту.

4. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

Нормативно-правові документи

1. Деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників : постанова Кабінету Міністрів України від 21.08.2019 № 800. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/800-2019-%D0%BF> (дата звернення: 05.01.2026).

2. Інструктивно-методичні рекомендації щодо запровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах загальної середньої освіти : лист Міністерства освіти і науки України від 22.05.2024 № 1/8936-24. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2024/05/21/Instruktyvno-metodychni-rekomendatsiyi.shchodo.SHI.v.ZZSO-22.05.2024.pdf> (дата звернення: 14.01.2026).

3. Положення про електронні освітні ресурси : наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 01.10.2012 № 1060 (зі змінами від 29.05.2019 № 749). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12> (дата звернення: 14.01.2026).

4. Про академічну доброчесність : Закон України від 18.12.2025 № 4742-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4742-20#Text> (дата звернення: 04.03.2026).

5. Про затвердження Державного стандарту профільної середньої освіти : постанова Кабінету Міністрів України від 25.07.2024 № 851. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-2024-%D0%BF#Text> (дата звернення: 05.01.2026).

6. Про затвердження методичних рекомендацій щодо забезпечення академічної доброчесності в ЗЗСО : наказ МОН України від 18.12.2024 № 1759. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/metodychni%20recomendazii/2025/05/15/osvitniy-navihator-2025-15-05-2025.pdf> (дата звернення: 11.02.2026).

7. Про затвердження професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти» : наказ Міністерства освіти і науки України від 29.08.2024 № 1225. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-profesiinoho-standartu-vchytel-zakladu-zahalnoi-serednoi-osvity> (дата звернення: 05.01.2026).

8. Про затвердження Рамки цифрової компетентності педагогічного працівника : наказ Міністерства освіти і науки України від 15.01.2021 № 38. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-ramky-tsyfrovoi-kompetentnosti-pedahohichnoho-pratsivnyka> (дата звернення: 12.01.2026).

9. Про затвердження Типової програми підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладів загальної середньої освіти з академічної доброчесності» : наказ Міністерства освіти і науки України від 18.12.2024 № 1759. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/93739/ (дата звернення: 11.02.2026).

10. Про методичні рекомендації щодо використання штучного

інтелекту в закладах загальної середньої освіти : лист Міністерства освіти і науки України від 15.05.2024 № 1/8479-24. URL: <https://storage.thedigital.gov.ua/files/f/9f/960585ee1e964dc6f50ed3492f66a9fb.pdf> (дата звернення: 11.02.2026).

11. Про повну загальну середню освіту : Закон України від 16.01.2020 № 463-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20> (дата звернення: 14.01.2026).

Основні джерела

1. Академія статей. Закон про академічну доброчесність і штучний інтелект : що змінилося для науковців в Україні. URL: <https://a-articles.com/ai-akademichna-dobrochesnist-ua/> (дата звернення: 04.03.2026).

2. Іванова С. М. та ін. Інформаційно-цифрові технології як засоби оцінювання результативності педагогічних досліджень (Вісник НАПН України). URL: <https://visnyk.naps.gov.ua/index.php/journal/article/view/266> (дата звернення: 04.01.2026).

3. Морзе Н. В., Вембер В. П., Бойко М. А. Використання цифрових технологій для формуального оцінювання. URL: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/27991/> (дата звернення: 04.01.2026).

4. Офіційний канал Міністерства цифрової трансформації України (Дія.Освіта) – серія освітніх серіалів про штучний інтелект та цифрові навички. URL: <https://osvita.diia.gov.ua/courses> (дата звернення: 10.02.2026).

Додаткові джерела

1. Chrome Music Lab – освітній ресурс для візуалізації звуку та інтерактивного вивчення теорії музики. URL: <https://musiclab.chromeexperiments.com/> (дата звернення: 04.01.2026).

2. Google Arts & Culture – платформа для доступу до світової культурної спадщини та ІІІ-експериментів у мистецтві. URL: <https://artsandculture.google.com/> (дата звернення: 04.01.2026).

3. Incredibox – музичний сервіс для вивчення ритму, бітбоксу та створення сучасних міксів. URL: <https://www.incredibox.com/> (дата звернення: 04.01.2026).

4. Leonardo.ai / Canva Magic Media – інструменти генеративного дизайну та промпт-інжинірингу для вчителів образотворчого мистецтва. URL: <https://leonardo.ai/> (дата звернення: 04.01.2026).

5. Suno AI / Udio – нейромережі для створення музичних композицій та дослідження аудіогенерованого контенту. URL: <https://lnk.ua/ce8vm9ySt> (дата звернення: 04.01.2026).