

Кондрацька Людмила Анатоліївна,

Тернопільський національний
педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка,
вул. М. Кривоноса 2, м. Тернопіль, 46027
luda.kondratska@gmail.com

ORCID iD: 0000-0002-2885-138X

ДИГІТАЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ ТЕОРІЇ МИСТЕЦТВА

У статті представлено варіант педагогічного проектування цифрового навчання майбутніх учителів мистецтва, зокрема вивчення курсу теорії мистецтва у віртуальному арткласі. Сутність авторської концепції виявляється у метадіалозі (осциляції) двох підходів: кластерного (зосередженого на статистичній візуалізації нейронною мережею жанрово-стильових знаків поза духовним контекстом, тобто на «багатстві мистецтва») і семасіологічного (зосередженого на антропологічній інтерпретації цих жанрово-стильових знаків як ікон, індексів і символів, тобто «багатстві розуміння мистецтва»).

Пропонований проєкт ґрунтується на концепції дослідно-орієнтованої фахової освіти (Inquiry Based Science Education) і відповідно технології вдосконаленого навчання (Technology Enhanced Learning), які забезпечують бакалаврів багатьма можливостями для проведення мистецьких досліджень як перформансів. Організація дизайнового середовища віртуального арткласу передбачає залучення нелінійного скафолдингу у процесі проведення дистанційних віртуальних експериментів на порталі Go-Lab ("Search facility", "Inquiry Spaces", "Related labs" або за посиланням "Online Labs"); середовища GRAASP для впровадження авторських розробок і педагогічно структурованих програм у процесі перформативної взаємодії викладача і студентів.

Системна мислєдїяльнїсна методологїя пропонованого проєкту — методологїя перформативного вчїнку — реалїзує феноменологїчно-герменевтїчний метод когерентного моделювання і експертної оцїнки теорїї концептуальної їнтеграцїї, коннективної теорїї метафоричної їнтерпретацїї, концепцїю нелїнійної епїстемологїї, принципів анїномїчності, верифїкацїї, комплексності, дїз'їунктивного синтезу.

Ключові слова: цифрова художня дидактика, кластерний підхід, семасіологічний підхід, віртуальний артклас, лабораторія помилок, змішане навчання.

Кондрацкая Л.А.**Дигитальное изучение теории искусства**

В статье представлен вариант педагогического проектирования цифрового обучения будущих учителей искусства, в частности изучения курса теории искусства в виртуальном арт-классе. Сущность авторской концепции выявляется в метадиалоге (осцилляции) двух подходов: кластерного (сосредоточенного на статистической визуализации нейронной сетью жанрово-стилевых знаков вне духовного контекста, то есть на «богатстве искусства») и семасиологического (сосредоточенного на антропологической интерпретации этих жанрово-стилевых знаков как икон, индексов и символов, то есть «богатстве понимания искусства»).

Предлагаемый проект основывается на концепции опытно-ориентированного специального образования (Inquiry Based Science Education) и соответственно — технологии усовершенствованного обучения (Technology Enhanced Learning), которые обеспечивают бакалавров многими возможностями для проведения художественных исследований в форме перформансов. Организация дизайновой среды виртуального арт-класса предусматривает привлечение нелинейного скафолдинга в процессе проведения дистанционных виртуальных экспериментов на портале Go-Lab ("Search facility", "Inquiry Spaces", "Related labs"); среды GRAASP для внедрения авторских разработок и педагогически структурированных программ в процессе перформативного взаимодействия преподавателя и студентов.

Системная мыслєдїяльнїсна методологїя предлагаемого проєкта — методологїя перформативного поступка — реалїзує феноменологїчно-герменевтїческий метод

когерентного моделювання та експертної оцінки теорії концептуальної інтеграції, кон'єктивної теорії метафорическої інтерпретації, концепцію нелінійної епістемології, принципів антиномічності, верифікації, комплексності, диз'юнктивного синтезу.

Ключевые слова: цифрова художественная дидактика, кластерный подход, семасиологический подход, виртуальный арт-класс, лаборатория ошибок, смешанное обучение.

Kondratska L. A.

Digital learning of art theory

The purpose of the paper is to substantiate of the pedagogical design of digital education of future art teachers, in particular, the study of art theory in a virtual art class. The essence of the author's concept is manifested in the metadialogue (oscillation) of two approaches: cluster (focused on statistical visualization of neural a network of genre-style signs outside the spiritual context, i.e. on the "wealth of art") and semasiological (focused on the anthropological interpretation of these genre-style signs as icons, indexes and symbols, i.e. "wealth of understanding of art"). The proposed project is based on the concept of research-oriented professional education (Inquiry Based Science Education) and technology of advanced learning (Technology Enhanced Learning), which provide bachelors with many opportunities to conduct art research as a performance. The organisation of the design environment of the virtual art class involves non-linear scaffolding in the process of remote virtual experiments on the portal Go-Lab ("Search Facility", "Inquiry Spaces", "Related Labs" or the link "Online Labs"); GRAASP environment for the implementation of author's developments and pedagogically structured programs in the process of performative interaction between teacher and students.

The systematic thinking and methodology of the proposed project — the methodology of performative action — implements the phenomenological-hermeneutic method of coherent modeling and expert evaluation of the theory of conceptual integration, connective theory of metaphorical interpretation, the concept of nonlinear epistemology, synthesis, principles of antinomy.

The advantage of digital learning in creatively integrated art theory is that in the computer space the student feels unprecedented freedom of creativity and gets unique opportunities for performative action. Thus, the understanding of the causality of historical changes in the theory of art is the result of a performative act, in particular in the laboratory of errors. This requires the introduction of nonlinear logic of functional and meaningful expansion of artistic didactics, implementation of computational visualization technologies, network analysis, thematic intermedia modeling. The visualised results of the study demonstrated the successful integration of performative methodology of cognition as artistic creativity in the process of professional training of future art teachers.

Key words: digital art didactics, cluster approach, semasiological approach, virtual art class, error laboratory, blended learning.

© Київський університет імені Бориса Грінченка, 2020

© Кондрацька Л.А., 2020

Постановка проблеми.

Упродовж останніх десятиріч з'явилося чимало дослідницьких центрів і навчальних закладів, які пов'язують свою діяльність з розвитком цифрового напрямку в мистецькій освіті. Серед них: факультет аудіовізуальної комунікації державного університету Помпеу Фабра у Барселоні, Центр досліджень в галузі електронних мистецьких технологій Каліфорнійського університету (Санта-Барбара), факультет мистецтв, дизайну і медіа Бірмінгемського міського університету, факультет історії мистецтв університету в Сорбонні; факультет електроакустичної й експериментальної музики Віденського університету музики й виконавського мистецтва, міждисциплінарна дослідницька лабораторія Массачусетського технологічного інституту; Королівська консерваторія музики і танцю в Гаазі (Голландія), приватна музична консерваторія в Оберліні (штат Огайо),

університет мистецтв в Утрехті (Нідерланди). Зростаюча залежність дослідницького ландшафту мистецтва від інтернет-ресурсів поставила проблему його вивчення в епіцентр драматичних перетворень. Предметом дискусій виявилась нова парадигма проєктної художньої дидактики С. Bailey & М.Е. Graham [2]; Н. Ballon & М. Westermann [3]; J. Beaudoin [4]; R. Trish [5], зорієнтована на створення умов для самостійного і творчого осмислення студентом закономірностей історії і теорії мистецтва.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Спочатку ця парадигма була сприйнята як успішна спроба розпочати підготовку нових маюжів для сучасної артіндустрії різноматичного прекарітету. Про це свідчать результати опитування членів мистецтвознавчого співтовариства, ініційованого Фондом Семюеля Х. Кресса спільно з Центром історії Роя Розенцвейга та Університету нових медіа Джорджа Мейсона у 2011 р. [6].

Утім, парадокс ситуації виявився в тому, що пропонується перформативна концепція зосередилася лише на егоцентризмі трансформера, який у черговий раз прагнув по-новому відкрити «межі буття», ігноруючи даровану людині здатність до преображення своєї совісті і серця заради особистісного розкриття. Адже «всі тяготи часу можуть вміститися в душі митця і бути переможені не просто креативом, а лише творчою невинністю, бо вона веде до світлоносної Істини» [1, 136]

Підставою для критичного погляду на діалог цифри і мистецтва стали проекти теоретика нових медіа, засновника першого у світі центру комп'ютерного аналізу масивних об'ємів зображень і відео, професора Лева Мановича [7], математика Карла М. Бендера [8] і фізика Хосе М. деля Роса [9], у яких епістемологічний аналіз сутнісного смислу художнього тексту фактично був зредукований до статистичного розрахунку його формальних версій за допомогою Simulink — інтерактивного інструмента для моделювання, імітації та аналізу динамічних систем, включаючи дискретні, неперервні та гібридні, нелінійні та розривні системи (наприклад, визначення коефіцієнтів візуальної подібності серед шести тисяч картин імпресіоністів; колаборативності серед 1840 зображень фігури Афродіти-Венери в живопису, скульптурі, графіці XIII–XX століть; дослідження динаміки зміни «канону людської краси» на матеріалі 120 000 портретів, створених упродовж XIII–XX століть). виправдовуючи такий стан справ, цифровий гуманіст Алан Лю пропонує так звану «інтерпретацію *tabula rasa*» — ініціювання нейронно-мережевої інтерпретації, тобто свобідного і незалежного від жодних гіпотез відкриття явища [10, 30]. Йдеться про алгоритмічне читання комп'ютером текстів / зображень, з мінімальним людським втручанням. На думку британської мистецтвознавиці, професорки Клер Бішоп, «означені проекти свідчать про те, що їх автори мають обмежене уявлення не лише про найважливіші дискусії в галузі мистецтвознавства (не розрізняючи, наприклад, в понятті «давня краса» смисли «антична» і «немодна»), але й про те, як сформулювати сам предмет дослідження» [11].

Причиною такої невтішної тенденції, як стверджують доктори мистецтвознавства Ніколь Е. Рейнер та Джонатан Патковські, є те, що сучасне мистецтвознавство, в результаті дигітальної картографії, перекодовується на мережеве т'юторство і цілком може розкрити емпіричні знахідки, які ніколи раніше не висвітлювалися в історії мистецтва. Утім, цей метод також доводить не критичність припущень щодо примарної іманентної цінності статистики, «достовірність» якої вимірюється кількістю документально підтверджених суб'єктивних думок, а не об'єктивних художніх нововведень [12]. Більше того, у своїй монографії

«Знищення демосу», Венді Браун стверджує, що спровокований цифрою неолібералізм варто розглядати як нову систему управління, в якій «усі сфери існування, і навіть мистецтво, оформлюються та вимірюються економічними термінами та показниками, навіть коли ці сфери не монетизуються» [13, 10], а гуманітарні університети «зорієнтовані на модель студента як на самоінвестований людський капітал» [13, 23].

Наведені приклади сигналізують про принципову зміну характеру знань і навчання, зокрема у мистецтві. Чи сприятиме це підвищенню рівня фахової підготовки майбутніх мистецтвознавців і митців-педагогів? Чи не втратить актуальності проблема присутності в художньому тексті (акції, інсталяції, хепенінгу) Абсолютної істини? Ці питання неодноразово розглядалися членами Міжнародної асоціації мистецтвознавців і педагогів (Ф. Кассім [14]; М. Гаспер-Хулват [15]; Я. Мартікайнен [16]; Я. Паркер [17]; Д.Дж. Рінтул [18]; Дж.А. Сенкевіч [19]; Д.І. Ванада [20]; С.Е. Вілсон і Л. Замберлан [21]; Дж.А. Явелберг [22]).

У контексті описаної ситуації назріла необхідність максимальної гуманітаризації процесу оцифрування художньої дидактики, зокрема вивчення курсу теорії мистецтва. Цікавий аналіз дискусій з приводу цієї проблеми представлено у колективній монографії «Викладання теорії мистецтва за допомогою нових технологій. Роздуми та тематичні дослідження» (під ред. мистецтвознавців Санта-Кларського університету, Келлі Донах'ю-Воллеса і Джефрі Сіммінса) [24].

Так, одна із їх співавторок, Летиція А. ла Фоллетт, доктор мистецтвознавства і археології Гарвардського і Принстонського університетів, підсумовуючи десятирічний досвід викладання теорії мистецтва, представила приклади інтегруючих завдань з антропологічним смислом, розроблених для виконання у цифровому форматі [24, 44–57].

Інша мистецтвознавиця, Ева Р. Хоффман, також пропонує цікаві варіанти упровадження методики онлайн-опитування у процес вивчення теорії мистецтва, пояснюючи, як вона узгоджує традиційну педагогіку мистецтвознавства з потенціалом комп'ютерної системи управління курсом. Це, на її думку, сприяє взаємодії альтернативних ідей, щоб допомогти студенту самостійно розібратися у складних міжкультурних взаємовідносинах [24, 79–98].

Ще одна співавторка монографії, Єва Дж. Аллен, член Почесного мистецького комітету Програми мистецтв UMUC, описує власний досвід упровадження технології цифрового забезпечення реалізації концепції «Творчо-інтегративного курсу теорії мистецтва» [24, 98–109].

Тематичні дослідження редакторів монографії, мистецтвознавців Келлі Донах'ю-Воллеса і Джефрі Сіммінса, присвячені каузальному

аналізу успіхів і невдач у вирішенні проблеми взаємної мотивації студентів під час вивчення теорії мистецтва в режимі онлайн [24, 109–119; 119–130].

Професор університету Дюка, Кароліна Бруцеліус і мультимедійний аналітик Ханна Джейкобс в доповіді “Neatline” досліджують вплив Neatline — плагіна інтерактивної візуалізації в системі управління контентом Omeka, який об’єднує часово-просторові, текстові й інші медіаформи, — на засвоєння студентами мистецтвознавчого матеріалу [25].

Результати цього дослідження знайшли упровадження під час створення спеціальної комп’ютерної гри для використання під час викладання курсу теорії мистецтва. Даний проєкт розробляли Кері Вотсон, професор мистецтвознавства, та Анастасія Солтер, професор цифрових медіа та ігрового дизайну, в університеті Центральної Флориди у 2014 році. Курс розрахований на технологію змішаного навчання, при якому один раз на тиждень протягом однієї години п’ятнадцяти хвилин слухачі зустрічаються на лекції, а решта матеріалів передається в режимі онлайн через систему управління навчанням у режимі віртуально-фізичної гри. Це, на думку авторів проєкту, надає процесу навчання характеру дизайнової діяльності [26, 100–111].

Методологія дослідження. Зважаючи на сказане, **метою** нашого дослідження є обґрунтування і експериментальна перевірка ефективності запропонованого педагогічного дизайну цифрового навчання майбутніх учителів мистецтва у віртуальному арткласі. Йдеться про досвід викладання цифрового курсу теорії мистецтва для бакалаврів за спеціальністю 014 Середня освіта (Культура і мистецтво) на факультеті мистецтв ТНПУ імені В. Гнатюка [27]. Курс залучає студентів до осциляції (між/над) кластерного і семасіологічного підходів у мистецтвознавстві. Перший, запропонований Генріхом Вельфліном, передбачає розуміння мистецтва без розуміння еволюції свідомості особистості, тобто зосереджує увагу на «візуальній схемі» поза духовним контекстом. Нині цей підхід реалізується за допомогою інструментів нейролінгвістичного програмування, зокрема синтаксичного парсера, який заради одержання потрібної інформації перетворює сформульоване питання в ескіз структурованого запиту (SQL чи SPARQL тощо), редукуючи у такий спосіб творчу індивідуальність до суб’єкта-чосера, суб’єкта-нетворкера. Семасіологічний підхід до мистецтва ґрунтується на духовно-історичній концепції Макса Дворжака, соціології мистецтва Арнольда Хаузера, іконології Едвіна Панофського і теорії духовної симптоматики епохи Ганса Зедльмайра. Його ідея: стиль (з усіма його характеристиками) — це образ Людини.

Реалізація ідеї осциляції двох підходів передбачає упровадження концепції

дослідно-орієнтованої професійної освіти (Inquiry Based Science Education. Тобто самостійне з’ясування студентом певного мистецтвознавчого аспекту постає таким собі стартапом, фінальне рішення якого є неочевидним, а отже, потребує швидкої і гнучкої перевірки висунутих гіпотез. На щастя, у комп’ютерному просторі майбутній вчитель мистецтва відчуває безпрецедентну свободу творчості та отримує унікальні можливості для перформативної дії, зокрема створення різноманітних цифрових проєктів, що стосуються широкого кола жанрів та стилів академічного та генеративного мистецтва.

Названа концепція розрахована на відповідну методологію програмування перформативного вчинку. Звісно, тут не йдеться ні про логічні методології «каскаду», V-, інкрементальної чи RAD-моделей. Більш ефективними видаються моделі так званої «гнучкої» методології — ітераційна, спіральна і “Agile”.

Наш педагогічний проєкт осциляції зорієнтований на осмислення проблеми митця і його творчості як проблеми краси і свободи метафізичного порядку, тобто: а) відносно вищого блага і вищої досконалості; б) як *primum analogatum logice sumptum* до місії Творця; в) як можливого чинника на шляху до Спасіння.

Тому авторський алгоритм художнього стилю включає:

- метафоризацію духовної сутності епохи;
- тип художнього пізнання;
- антропологічний тип митця;
- інтерпретативний екран естетичних ідей.

Це потребує від студента здатності до метапізнання, критичного мислення та інтермедіальної комунікації і основне — до перформативного вчинку. Його компоненти:

- любов як мужність нелінійного мислення у дигітальному просторі;
- допитливість як чинник розкриття креативності;
- фрустраційна толерантність у ситуації екзистенційного вибору між «незмінністю» і «незвіданістю»;
- налаштованість на антиномічну полімодальність і парадоксальність, інтуїтивний синтез і схоплення гештальту мережевого спектра;
- здатність до дизайнового проєктування.

Ефективність у цій ситуації, як показує досвід, доводить методологія “Agile”, адаптована у сферу цифрової педагогіки творчо-інтегрованої теорії мистецтва.

Вона ґрунтується на *закономірностях*:

- підвищення ролі навчання як дизайнової діяльності (що вимагає системи організації навчального середовища і використання комплексу цифрових засобів управління навчальною мотивацією);

- підвищення ступеня інтелектуальності і творчого структурування художньої діяльності;
 - функціонально-змістової переорієнтації технологій і методів навчання;
 - домінування інфографіки, яка на відміну від наративу краще відображає суть між-дисциплінарного, комплексного підходу до навчання в умовах складної нелінійної логіки;
 - скорочення тривалості навчального курсу.
- Дія означених закономірностей визначається *принципами* організації навчальної художньо-творчої діяльності:
- змістової синергетичності (шанування кожної індивідуальної зустрічі зі стилем і жанром творчості в контексті цілісного бачення епохи, об'єднуючого студентів в дослідницькі команди);
 - мультимедійності навчання;
 - зростання інтерактивної ролі користувача комп'ютерних програм у процесі художньо-творчого навчання;
 - автономності середовища навчальної діяльності;
 - включеного оцінювання.

Студентам пропонується електронний посібник з курсу і комп'ютерні програми для дизайнового осмислення змістових модулів. Презентація навчального контенту (інтерпретації і створені тексти) здійснюється майбутніми митцями-педагогами у форматах аудіовідеоконференції, акції, перформансу, а також за допомогою інструментів миттєвого обміну повідомленнями і контролю участі, онлайнної білої дошки для спільної роботи в режимі реального часу.

Педагогічний дизайн курсу передбачає послідовність традиційних п'яти етапів:

- *аналіз* (потреби і компетенції цільової аудиторії, мети і очікуваних результатів навчання, методів і форм їх реалізації, інтерактивного інструментарію навчального курсу);
- *проектування* (вибір і оцінка попереднього апробування стилю і аудіовізуального сценарію курсу, засобів і методів супроводу нових версій навчання);
- *розробка* (структурування змісту, форм зворотного зв'язку, інструментарію для підведення підсумків практичної роботи);
- *реалізація* (культури peer-to-peer, адаптивності і персоналізації навчання, завантаження курсу в систему управління навчанням (Learning Management System, LMS), фасилітаційне забезпечення шансу на помилку);
- *оцінка ефективності* (окремих блоків і оновленої версії всього електронного курсу).

Утім, викладач постає не лише дидактом, інженером-проектувальником, менеджером інформаційних ресурсів, здатним до максимально повної передачі актуальної і доступної для сучасного студента інформації з метою її успішного практичного упровадження. Він прагне бути митцем, надихаючим студентів на навчання як творчість, а головне — через інкорпорування ресурсів ІКТ сприяє моделюванню *благочестивого цифрового громадянства* (digital citizenship). Йдеться не про копіювання афективного, але приреченого поривання головної героїні фільму «Сфера» (Дейв Еггерс, 2017) заставити прозорий і контрольований net-світ «жити по любові». Мається на увазі ненав'язливе створення середовища не просто безпекових інтернет-юзерів, а співчутливих, допитливих, відповідальних і шанобливих до себе й інших онлайн- громадян. У світі VUCA це спонукає неустанно вчитися знати (learning to know), діяти (learning to do) і жити (learning to be together, and with others) в доброзичливому спілкуванні з іншими особами. У протилежному випадку ми виховуватимемо іронізуючих митців-педагогів, архітекторів-номіналістів свого і чужого життя, які керуються девізом «я хочу так».

Це зумовлює доцільність створення *віртуального арткласу* — психологічно комфортного середовища онлайн-навчання, що забезпечує живу взаємодію між учнями і викладачем-модератором, який спрямовує процес навчання і підтримує групові заходи та дискусії. Їх організація передбачає залучення нелінійного скафолдингу у процесі проведення дистанційних віртуальних експериментів на порталах Go-Lab (“Search facility”, “Inquiry Spaces”, “Related labs” або за посиланням “Online Labs”); середовища GRAASP для впровадження авторських розробок і педагогічно структурованих програм у процесі перформативної взаємодії викладача і студентів. Висока інтерактивність віртуального арткласу, миттєве синхронне спілкування безпосередньо у мистецькій діяльності і різноманітних формах артпрактики (особливо в поєднанні з платформами само-навчання, позитивним і конструктивним зворотним зв'язком) сприяє формуванню почуття соборності. В арткласі для студентів, які вивчають курс теорії мистецтва, доступний великий вибір програмного забезпечення для вебдизайну, дизайну взаємодії, графічного дизайну, публікації документів, 3D-моделювання та анімації, виготовлення звуку та розробки додатків. Окрім того, в арткласі встановлена занурювальна проєкційна система, яка дозволяє завантажити АМах-8 як шаблон для виведення відео / 3D середовища на дев'ятиканальну систему об'ємного звучання, яка включає в себе п'ятиканальний патч. Це програмне забезпечення використовується студентами на заняттях і під час відкритих лабораторних годин. У разі запізнення або відсутності

студента на занятті, цифровий інтерфейс технології ADDIE дозволяє йому переглядати відеодемонстрації, створені за допомогою таких технологій, як Chromebook або iPad. Отож, йдеться про створення умов для реалізації різноманітних форм варіативного представлення мультимедійності навчальної інформації, а саме:

- налаштування психологічного тону для включення усіх студентів у процес допитованості тропологічного і есхатологічного смислу художнього тексту (завдяки використанню методів семасіологічної і герменевтичної дидактики, зокрема еротематичної синектики й еленктики);
- врахування ментальних потреб кожного і створення аудиторії, де кожен студент вірить у досягнення успіху в навчанні;
- реалізації стратегії «лише ключових порад» і заохочування усіх до обміну ідеями між собою.

На початку вивчення курсу серія керованих та напівупорядкованих заходів спонукає

студентів ознайомитись із використанням набору цифрових інструментів на навчальній платформі. Після цього, студенти спеціально залучаються до так званої Лабораторії помилок, де вони створюють та діляться дидактичними проектами відповідно до поставлених навчальних цілей та потреб за підтримки цифрового експерта. Лабораторія помилок виступає як навчальний простір, де студенти і викладач можуть зустрічатися і співпрацювати, будувати свій «аудіовізуальний банк», ділитися новими враженнями і висновками у яскравій спільноті надихаючих цифрових практик.

У запропонованому дослідницькому циклі студент як винахідник проходить такі етапи: *знайомство з темою* → *постановка питання і написання гіпотези* → *експеримент* → *інтерпретація даних* → *дискусія* → *висновок*.

З метою забезпечення кожному зі студентів сприятливих умов для розвитку епістемологічної рефлексії, педагог-дизайнер застосовує широкий спектр ресурсів. Їх класифікація подана у *табл. 1*.

Таблиця 1

Класифікація е-ресурсів (платформ, модулів, вебсайтів, програм) для педагогічного дизайну

Цифровий інструмент	Педагогічна мета	Студентський проєкт
Edmodo, Google Drive (Google Slides, Google Docs)	Налагодження творчої співпраці	Організація перформансів, хеппенінгів, акцій, meetups, відеоконференцій
Doodle	Активізація ініціативності та підприємливості	Створення цифрового графіку заходів та зустрічей у віртуальному арткласі
Google Modules	Збір та епістемологічний аналіз мистецтвознавчої інформації	Проведення цифрового анкетування
Padlet Prezi	Генерування процесу алегоричного, тропологічного і есхатологічного споглядання артефактів	Реалізація технологій організації художньо-рефлексивної дії та антропокінетичної майстерні
Coggle	Вибір, класифікації та організація ресурсів	Створення інтерактивної вебкарти
Tes-Teach	Відбір та аналіз інформаційних ресурсів	Застосування під час семінарів, практичних занять, в Лабораторії помилок
Survey Monkey, Plickers, Kahoot, Quizizz, Google Forms	Оцінювання та аналіз	Застосування для проміжного цифрового опитування

Серед технологій реалізації творчо-інтегрованого курсу теорії мистецтва у віртуальному арткласі найбільш оптимальною виявилась технологія **змішаного навчання** (Blended Learning) — один із прикладів *технології вдосконаленого навчання* (Technology Enhanced Learning). Вона дозволяє ефективно використовувати переваги як очного, так і електронного навчання і нівелювати, або взаємно компенсувати недоліки кожного з них завдяки принципам:

- персоналізації навчання (студент сам визначає (в тій чи іншій мірі) де, як і чому він буде вчитися);
- повного засвоєння (перш ніж перейти до нового матеріалу, студент прагне повністю оволодіти необхідною інформацією з попередніх розділів);

- організації середовища високих досягнень (свідомого руху кожного до своєї мети за визначеним маршрутом, який спонукає до навчальної активності);
- особистої відповідальності (за вибір способу навчання і отримані результати);
- послідовності навчання (самостійне попереднє ознайомлення студента → осмислення теоретичних знань, одержаних від викладача → практична апробація);
- аудіо-, відеоформації методичної бази (віртуальні семінари, змістові блоки курсу);
- практичної реалізації набутої художньо-творчої компетентності;
- безперервності мікронавчання;
- неустанної тьюторської онлайн-підтримки.

Нижче подаємо класифікацію інструментарію реалізації цієї технологічної моделі.

Таблиця 2

Тип навчальної взаємодії	Форми навчання	Технологічні засоби
«студент → ЕЗН»	<ul style="list-style-type: none"> самостійна робота; самоконтроль; тестування в режимі офлайн 	<ul style="list-style-type: none"> інтерактивний банк ілюстрацій; електронні тести; портфоліо; електронні словники й енциклопедії
«студент ↔ студент»	<ul style="list-style-type: none"> взаємне оцінювання; обговорення завдання 	<ul style="list-style-type: none"> Wiki-сторінка; mailing list; e-mail
«викладач ↔ студент»	<ul style="list-style-type: none"> індивідуальні консультації в режимі офлайн; диференційований контроль 	<ul style="list-style-type: none"> Wiki-сторінки; guestbooks; дошки оголошень; ментальні карти; списки розсилки; текстовий форум; e-mail
«викладач ↔ група»	<ul style="list-style-type: none"> мультимедійна лекція; тьюторіали; віртуальні семінари в режимі офлайн; електронне тестування; відеолекція в режимі офлайн; лабораторна робота в режимі офлайн 	<ul style="list-style-type: none"> «білі дошки»; блоги; guestbooks; дошки оголошень; ментальні карти; e-mail
«студент ↔ група»	<ul style="list-style-type: none"> індивідуальні презентації проєкта в режимі офлайн; захист реферату в режимі офлайн 	<ul style="list-style-type: none"> текстовий форум; групи новин
«група ↔ група»	<ul style="list-style-type: none"> вебінар в режимі онлайн; віртуальна творча робота в режимі онлайн; інтермедіальна лекція 	<ul style="list-style-type: none"> чати; відеоконференція; аудіоконференція; вебфоруми; Wiki-системи

Результати дослідження.

Підсумкове тестування майбутніх вчителів мистецтва після вивчення курсу «Теорія мистецтва» виявляло рівень здобуття ними художньо-творчої компетентності за такими критеріями:

- здатність до самоорганізації та самоосвіти;
- здатність епістемологічно осмислювати та використовувати базову інформацію з історії, теорії та методології мистецтва;

- здатність до критичного сприйняття концепцій різних за методологією та історіографією шкіл мистецтва;
- здатність до застосування спеціальних художньо-педагогічних знань для створення оригінальних творчих проєктів.

Подана нижче візуалізація відображає рівні сформованості художньо-творчої компетентності бакалаврів (65 осіб) за кожним із визначених критеріїв до і після педагогічної взаємодії впродовж 2017/2020 н.р.

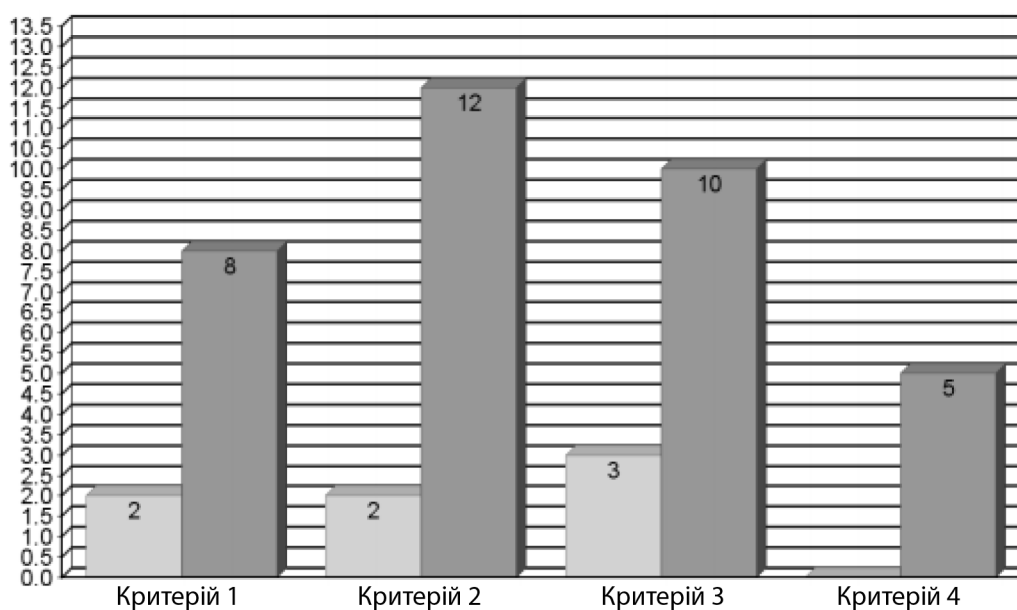


Рис. 1. Рівні сформованості художньо-творчої компетентності бакалаврів

Таким чином, на початку вивчення курсу теорії мистецтва майже 44 % респондентів виявили відсутність художньо-творчої компетентності, що заважало їм належним чином реалізувати свою дизайнову ініціативу. У 36 % респондентів готовність до дизайнової діяльності відповідала середньому рівню. 20 % респондентів демонстрували поверхові знання з історії, теорії та методології мистецтва. На жаль, найвищого рівня готовності не виявив жоден зі студентів.

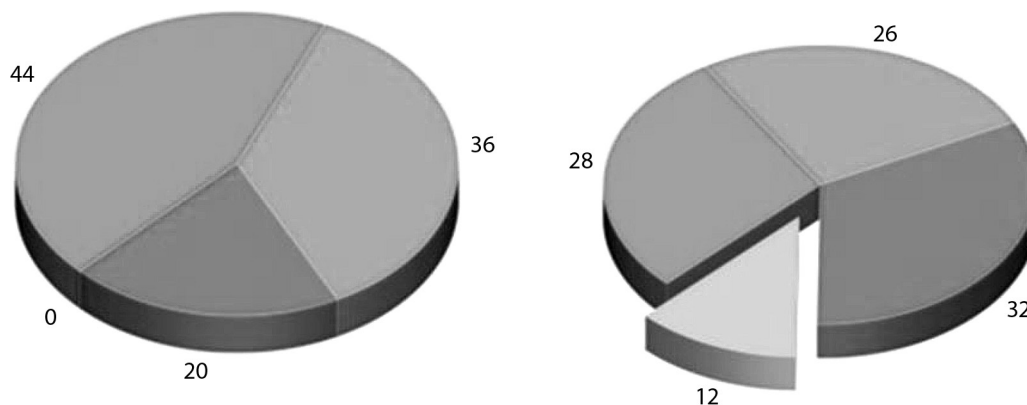


Рис. 2. Результати педагогічного дизайну вивчення курсу «Теорія мистецтва» у віртуальному арткласі

Висновки. Пропонована методологія цифрового викладання теорії мистецтва як практичного курсу художньої творчості має широкі перспективи впровадження у процес професійної підготовки педагога-митця для школи покоління Y. Вона надає студентам гнучкий інструмент передачі знань, який дозволяє миттєво і палко зацікавити учня новизною матеріалу. Причому йдеться про фольклор, академічне мистецтво і сучасну артпрактику високохудожніх зразків — оцифрованих у спеціальних аудіоформатах (WAV I AIFF) та на відеофайлах (за допомогою гігапиксельної камери). Вони структуровані з урахуванням наступності та методичної доцільності з погляду реалізації процесу споглядання «глибокої незримості видимого» [1, 238] у процесі духовно-просвітницької діяльності.

Надалі передбачається розвиток двох пріоритетних напрямків дигітальної мистецької освіти:

- методичного, для розширення досвіду віртуального арткласу, на базі якого можливе

Після педагогічної взаємодії респонденти стали активніше проявляти здатність до самоорганізації у застосуванні спеціальних художньо-педагогічних знань для створення оригінальних творчих проєктів. У результаті 16 % респондентів «піднялись» до середнього, 10 % — до вищого рівня, а 12 % респондентів демонстрували найвищий рівень готовності до художньо-творчої і духовно-просвітницької діяльності.

продовження процесу створення і реалізації програм магістерської підготовки і професійної перепідготовки педагогів-митців;

- художньо-психологічного, що передбачає створення ефективного освітнього середовища для впровадження моделі навчання як дизайнової діяльності особи з метамодерністичною психологією.

Візуалізовані результати проведеного дослідження продемонстрували успішне інтегрування перформативної методології пізнання як художньої творчості у концепцію дослідно-орієнтованої освіти (*Inquiry Based Science Education*) і відповідно — через GRAASP-середовище Go-Lab порталу — у технологію вдосконаленого навчання (*Technology Enhanced Learning*). Такою виявилася відповідь на переконливі рекомендації ЮНЕСКО, задекларовані на VI симпозиумі форуму SCENARIO (21–22 вересня 2018 р., Ганновер, Лейбніцгаус).

ДЖЕРЕЛА / REFERENCES

1. Bailey, C., Graham, M. (2000). The Corpus and the Art Historian. CIHA London 2000, Thirtieth International Congress of the History of Art, Art History for the Millenium: Time. Section 23, Digital Art History Time, London, 3–8 September 2000 (in English). <http://rd.uqam.ca/AHWA/Meetings/2000.CIHA/Bailey.html>
2. Ballon, H., Westermann, M. (2006). Art Studies and Its Publications in the Electronic Age. Houston: Rice University Press, pp. 57–58 (in English).
3. Beaudoin, J. (2005). Image and Text: A Review of the Literature Concerning the
4. Information Needs and Research Behaviors of Art Historians. In: *Art Documentation: Journal of the Art Libraries Society of North America* 24, 2, pp. 34–37 (in English).

5. Bender, K. (2015). Distant Viewing in Art History, a Case Study of Artistic Productivity. In: *International Journal for Digital Art History* 1, pp. 100–110 (in English).
6. Bishop, C. (2018). Against Digital Art History. In: *International Journal for Digital Art History*, no. 3 (July 2018) (in English).
<https://doi.org/10.11588/dah.2018.3.49915>
7. Bresler, L. (Ed.) (2007). *International Handbook of Research in Arts Education*. Part 1, pp. 7–30, Dordrecht, the Netherlands: Springer (in English).
8. Brown, W. (2015). *Undoing the Demos: Neoliberalism's Stealth Revolution*. New York: Zone Books (in English).
9. Bruzelius, C. (2017). Digital Technologies and New Evidence in Architectural History. In: *Journal of the Society of Architectural Historians* 76, no. 4 (December 1, 2017), pp. 436–39 (in English).
<https://doi.org/10.1525/jsah.2017.76.4.436>
10. Cassim, F. (2013). Hands On, Hearts On, Minds On: Design Thinking within an Education Context. In: *International Journal of Art & Design Education* 32, no. 2 (June, 2013), pp. 190–202 (in English).
11. Gasper-Hulvat, M. (2018). Active Learning in Art History: A Review of Formal Literature. In: *Art History Pedagogy & Practice* 2, no. 1, pp. 1–32 (in English).
12. Kondratska, L. (2016). Theory and Methodology of Teaching Art in the Digital Age. A guide for students of art faculties, Ternopil: TNPU (in Ukrainian).
13. Liu, A. (2013). The Meaning of the Digital Humanities. In: *PMLA* 128, Vol. 2, 414 p. (in English).
14. Manovich, L. (2015). Data Science and Digital Art History. In: *International Journal for Digital Art History*, vol. 1, pp. 12–35 (in English).
www.dah-journal.org
15. Maritain, J. (2018). *Creative Intuition in Art and Poetry*. Published by Cluny Media, 236 p. (in English).
16. Martikainen, J. (2017). Making Pictures as a Method of Teaching Art History. In: *International Journal of Education & the Arts*, no. 19 (April 29, 2017), pp. 1–25 (in English).
17. Parker, J. (2014). Disciplinarity vs. Creativity? Of design thinking and 'the metacognitive mind'. In: *Arts and Humanities in Higher Education* 13, no. 4 (October 1, 2014), pp. 329–36 (in English).
18. Patkowski, J., Reiner, N. (2013). Inventing Abstraction, Reinventing Our Selves. *Material World blog* (in English).
www.materialworldblog.com/2013/02/inventing-abstraction-reinventing-our-selves/2013/2/23
19. Rintoul, J. David (2017). 'That Tricky Subject': The Integration of Contextual Studies in Pre-Degree Art and Design Education. In: *International Journal of Art & Design Education* 36, no. 2 (June 2017), pp. 215–225 (in English).
20. de la Rosa, J., Suárez, J.-L. (2015). A Quantitative Approach to Beauty: Perceived Attractiveness of Human Faces in World Painting. In: *International Journal for Digital Art History*, Vol. 1, pp. 112–29 (in English).
21. Sienkewicz, J. A. (2016). Against the 'Coverage' Mentality: Rethinking Learning Outcomes and the Core Curriculum. In: *Art History Pedagogy & Practice* 1, no. 1 (in English).
<http://academicworks.cuny.edu/ahpp/vol1/iss1/5> 2016/11/16
22. *Teaching art History with New Technologies: Reflections and Case Studies* (2008). Ed. Donahue-Wallace K., La Follette L., Pappas A. Newcastle, UK: Cambridge Scholars Publishing (in English).
23. Trish, R. (2002). Technology's Impact on the Information Seeking Behavior of Art Historians. In: *Art Documentation*, Vol. 21:2, pp. 35–42 (in English).
24. Vanada, D. I. (2014). Practically Creative: The Role of Design Thinking as an Improved Paradigm for 21st Century Art Education. In: *Techne Series-Research in Sloyd Education and Craft Science* A21, no. 2, pp. 21–33 (in English).
25. Watson, K., Salter, A. (2016). Playing Art Historian: Teaching 20th Century Art through Alternate Reality Gaming. In: *International Journal for Scholarship of Technology Enhanced Learning*, Vol. 1, no 1, pp. 100–111 (in English).
26. Wilson, S. E., Zamberlan, L. (2017). Design Pedagogy for an Unknown Future: A View from the Expanding Field of Design Scholarship and Professional Practice. In: *International Journal of Art & Design Education* 36, no. 1 (February 1, 2017), pp. 106–17 (in English).
27. Yavelberg, J. A. (2016). *Discovering the Pedagogical Paradigm Inherent in Art History Survey Courses, a Delphi Study*. Ph. D. George Mason University (in English).
28. Zorich, D. M. (2012). *Transitioning to a Digital World: Art Studies, Its Research Centers, and Digital Scholarship*. A Report to the Samuel H. Kress Foundation and the Roy Rosenzweig Center for History and New Media, George Mason University, May 2012 (in English).
<http://www.kressfoundation.org/news/article.aspx?id=35338>

Стаття надійшла до редакції 19.10.2020.

Прийнято до друку 22.11.2020.