



Тименко В. П.,

д. пед. н., проф., завідувач кафедри мультимедійного дизайну Київського національного університету технологій та дизайну

Кравченко М. С.,

ст. викл. кафедри мультимедійного дизайну Київського національного університету технологій та дизайну

Черніков М. М.,

асистент кафедри мультимедійного дизайну Київського національного університету технологій та дизайну

ПЕДАГОГІЧНА ДІАГНОСТИКА ПРОЄКТНО-ТВОРЧОЇ ОБДАРОВАНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ДИЗАЙН-ОСВІТИ ЗА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ «МУЛЬТИМЕДІЙНИЙ ДИЗАЙН»

Порушено проблему педагогічної діагностики обдарованості дизайнера-виконавця мультимедійних об'єктів. Зазначено, що здатність до UI/UX-дизайну, моушн-дизайну та анімаційного дизайну може поєднуватися в одній дизайн-обдарованій особі розробника об'єктів мультимедійного дизайну. Перелічено види медіа-арту: графіка комп'ютерна (настільна та анімації); відео-арт (рухомі електронні зображення на екрані); нет-арт (медіа-інсталяція, проекція зображень у просторі); саунд-арт (звукові композиції); медіа-перформанс (інтерактивна комунікація). Запропоновано педагогічну діагностику обдарованості дизайнера-виконавця мультимедійних об'єктів у формі творчих конкурсів.

Ключові слова: педагогічна діагностика, мультимедійний дизайн, дизайн-обдарованість, дизайнер-виконавець, мультимедійні об'єкти.

The problem of pedagogical diagnosis of the giftedness of the designer-performer of multimedia objects is raised. It is noted that the ability to UI/UX design, motion design and animation design can be combined in one design-gifted person of the developer of multimedia design objects. Types of media art are listed: computer graphics (desktop and animation); video art (moving electronic images on the screen); net art (media installation, projection of images in space); sound art (sound compositions); media performance (interactive communication). Pedagogical diagnosis of the giftedness of the designer-performer of multimedia objects in the form of creative competitions is offered.



Keywords: *pedagogical diagnosis, multimedia design, design talent, designer-performer, multimedia objects.*

Сучасні інноваційні технології не лише інформаційні (ІТ), але й комунікативні (ІКТ). Освітня комунікація має бути педагогічно доцільною: осмисленою, зрозумілою і сповненою сенсу; доповненою інтеракцією (взаємодією) і соціально перцептивною (з адекватним розумінням образу об'єкта комунікації).

Варто врахувати значення сучасного UI/UX-дизайну для створення педагогічно доцільного середовища. Виокремимо UI-дизайн. Це інтерфейс користувача, що включає в себе різні елементи: інформаційну архітектуру, проектування взаємодії, графічний дизайн і контент. Все це допомагає користувачеві взаємодіяти з певною програмою чи сайтом і мотивовано сприймати особистісно ціннісну інформацію.

Є спеціальні правила UI дизайну, які включають такі пункти: всі елементи інтерфейсу мають бути структуровані та обмежені між собою; логічно зв'язані елементи потрібно об'єднувати в групи, наприклад меню або форми; всі елементи інтерфейсу повинні бути вирівняні для зручності користувачів; варто дотримуватися єдиного стильового оформлення елементів; наявність вільного простору, що дозволяє розділяти блоки з інформацією.

Якщо подібний дизайн розроблений за даними правилами, такий сайт стане дійсно конкурентним і буде вигідно відрізнятися від інших в очах користувачів.

Необхідними і достатніми складовими педагогічно доцільної комунікації є такі: сенсорно-настільна (креативний візуал) і вербально-текстова (креативний аудіал), а останнім часом – 3D-моделювальні (моушн-дизайн) та анімаційні (анімаційний дизайн), що зорієнтовані на креативну рухливість мультимедійних об'єктів. Такі характеристики педагогічно доцільної інформації притаманні інформаційно-комунікативним технологіям мультимедійного дизайну.

На факультеті мистецтва і дизайну міжнародного гуманітарного університету в Одесі, у Харківській державній академії дизайну і мистецтв кваліфікацію фахівця мультимедійного дизайну віднесено до спеціальності «Мультимедійний дизайн» і названо "Дизайнер-виконавець мультимедійних об'єктів" (Код КП: 3471). Кваліфікація фахівця з мультимедійного дизайну у США має таку назву: «Бакалавр графічного дизайну та медіа-мистецтва з акцентом на 3D-моделюванні та анімації» [1].

За даними Бюро статистики праці США (BLS), у 2021-2031 рр. кількість робочих місць для мультимедійних дизайнерів, які включені до класифікації художників зі спецефектів і аніматорів, зросте на п'ять відсотків.

В ІКТ-середовищі сенсорно-настільна складова педагогічно доцільної комунікації забезпечується кваліфікованими UI-дизайнерами, зокрема, розробниками



об'єктів мультимедійного дизайну; вербально-текстова складова – UX-дизайнерами; наочно-рухова інформація – моушн-дизайном та анімаційним дизайном.

Здатність до UI/UX-дизайну, моушн-дизайну та анімаційного дизайну може поєднуватися в одній дизайн-обдарованій особі розробника об'єктів мультимедійного дизайну. В такому разі виявляється потрібність «множинного інтелекту» мультимедійного дизайнера: вербально-знакового, емоційного і практичного. На нашу думку, в даному разі доцільним є поняття «високий рівень дизайн-обдарованості здатністю до мультимедійного дизайну» у кваліфікованого розробника об'єктів мультимедійного дизайну, спроможного до 3D-моделювання (в т.ч. моушн-дизайну як креативної візуалізації руху не одухотворених об'єктів) та анімації (креативної візуалізації руху одухотворених істот).

Мультимедійний дизайн вимагає як творчих, так і технічних навичок для інтеграції двох чи більше типів медіа. Це, напевно, найбільш поширена в Інтернеті веб-сторінка, на якій дизайнери-виконавці мультимедійних об'єктів на відміну від дизайнерів-виконавців графічних об'єктів поєднують звук, анімацію і текст.

Індустрія реклами та маркетингу підхопила цю тенденцію використання різноманітних засобів медіа для охоплення ширшої аудиторії. Галузь креативної індустрії, зокрема, відеоігри, а також освітня галузь, мультимедійний дизайн застосовують як педагогічну інновацію.

Мультимедійний дизайнер повинен мати художню підготовку та вільно володіти комп'ютерним і графічним програмним забезпеченням, включаючи знання правил та інструментів архівації. Для сучасної учнівської молоді бажаними є такі види медіа-арту: графіка комп'ютерна (настільна та анімації), відео-арт (рухомі електронні зображення на екрані), нет-арт (медіа-інсталяція, проекція зображень у просторі), саунд-арт (звукові композиції), медіа-перформанс (інтерактивна комунікація).

Освітні інновації з мультимедійного дизайну вимагають якісної педагогічної діагностики здібностей здобувачів освіти до мультимедіа, з одного боку, і до дизайну, з другого боку. Адже мультимедійний дизайн – це інноваційний синтез мультимедіа і дизайну.

Можливості щодо застосування педагогічної діагностики дизайн-обдарованості (здатності до мультимедійного дизайну) в учнівської молоді покажемо на прикладі опрацювання тем з інформатики у восьмому класі.

Так, наприклад, Савчук М.Ф. запропонувала підсумковий тест з інформатики для 8 класу за темою «Опрацювання об'єктів мультимедіа» [2]. Тестове завдання містить 12 запитань (Таблиця 1).



Таблиця 1.

**Тематичні тестові завдання з теми «Опрацювання об'єктів мультимедіа»
інформатики у восьмому класі (за М.Ф. Савчук)**

№	Тематичні тестові завдання	Варіанти відповідей
1.	Оберіть назви програм музичних студій:	а) Kino, б) Psychedelics Psyche, в) Avid Media Composer, г) Adobe Audition.
2	Медіафайл або серія таких файлів, що створюються довільними користувачами і озповсюджуються з використанням Інтернету – це...	а) відео, б) подкаст, в) субтитр, г) звук
3	Програми, що містять алгоритми кодування і декодування мультимедійних даних, називають:	а) конвертатори, б) плеєри, в) кодеками, г) грабери.
4	Оберіть назви програм відео студій:	а) Avid Media Composer, б) Kino, в) Pinnacle STUDIO, г) Steinberg Cubase.
5	3gp, flv, avi, mpg, mov, swf, asf, mp4, wmv - мають розширення імені файли:	а) зображення, б) відео, в) аудіо, г) документи.
6	Які рівні конфіденційності можна встановити для перегляду завантаженого на YouTube файлу:	а) приватний, б) для всіх, в) не для всіх, г) індивідуально для когось.
7	Програми для конвертації даних, називаються:	а) грабери, б) звукозаписувач, в) конвертори, г) відео фрагмент.
8	Об'єкт мультимедіа, що не підлягає розголошенню, обмежений у доступі:	а) подкаст, б) доступний, в) конфіденційний.
9	Wav, mid, fлас, mp3, wma - мають розширення імені файли:	а) тексту, б) відео, в) аудіо, г) зображення.
10	Текстові об'єкти, що з'являються або поверх відео та використовуються для пояснення зображення, або в кінці відео та містять відомості про авторів відеофільму – це...	а) ефект, б) титри, в) заголовок .
11	Оберіть формати файлів, у яких використовується стиснення із частковою втратою даних:	а) mp3, б) mov, в) wma, г) mp4, д) wav
12	Оберіть сервіси для розміщення мультимедійних файлів в Інтернеті:	а) mirfyeh, б) Vimeo, в) Facebook, г) YouTube.

Сукупність ключових слів з мультимедіа забезпечує восьмикласникам розвиток загального уявлення про особливості комбінування різних форм представлення інформації на одному носіїві: текстової, звукової і графічної, останнім часом – анімації та відео. Проте у підсумковому тестовому завданні, поданому у таблиці 1, не відображено застосування мультимедіа у веб-дизайні.

В інформатиці для 8 кл. Н.В. Морзе розроблено тему «Поняття про веб-дизайн. Вимоги до сайтів» [3], подано тести для поурочного контролю. Але у тематичних тестових завданнях також не проглядається мультимедіа у веб-дизайні. На нашу думку, педагогічно доцільно поєднати тему інформатики «Поняття про веб-дизайн. Вимоги до сайтів» (8 кл., Н.В. Морзе) із темою «Опрацювання об'єктів мультимедіа» (8 кл., М.Ф. Савчук). Тематична інтеграція навчальної інформації з мультимедіа та веб-дизайну утворює зміст нової якості – мультимедійний дизайн.



Педагогічна діагностика обдарованості мультимедійним дизайном учнів можлива за аналогом до творчих конкурсів, що організуються для вступників-бакалаврів у закладах вищої дизайн-освіти для навчання за освітньо-професійною програмою «Мультимедійний дизайн».

Екзаменаційне завдання зі спец композиції.

Спеціальність 022 Дизайн

Освітня програма: Мультимедійний дизайн

1. На основі наданого у завданні реалістичного зображення об'єкту природи виконати 4 варіанти стилізованого зображення: із ліній (1), геометричних фігур (2), плям (3); вписати стилізоване зображення об'єкта природи (тварини, птаха, рослини) в одну із наданих геометричних фігур (4).

2. Виконати та закомпонувати на аркуші ескіз анімаційного персонажу об'єкта природи на задану тематику. Ескіз має включати: назву теми (за завданням), персонажа в кількох позах (2-3 пози).

Критерії оцінювання:

1. Відповідність завданій темі.

2. Компонівка анімаційного персонажу у площині листа, відповідність формату, виразність позиції (пози).

3. Виразність графічних прийомів (штрих, мазок, матеріали), що розкриває візуально-пластичні особливості рішення.

4. Виразність характеру (гіперболізація пропорцій, геометризація, стилізація, ступень привабливості, яскравість емоції), оригінальність, цілісність і гармонійність художньо-образного рішення.

5. Самостійність творчого рішення, що не схильне до копіювання відомих трендів, наявність яскраво вираженої авторської новаторської ідеї.

У закладах вищої дизайн-освіти засобами педагогічної діагностики необхідно здійснювати також пошук українських дизайнерів-етнофорів. На нашу думку, художня підготовка з мультимедійного дизайну учнів закладів базової і повної середньої освіти окрім кольорознавства, композиції, рисунка має бути зорієнтованою на мультимедійний етнодизайн – національні особливості веб-дизайну (сучасного UI/UX-дизайну).

Звернемо увагу, що американський веб-дизайн характеризується акцентом на функціональність, зручність використання та візуальні ефекти. Американські веб-дизайнери візуально сміливі у застосуванні контрастних кольорових схем та послідовні у збереженні чіткої типографіки.

Японський веб-дизайн відомий своєю чистою та мінімалістичною естетикою з акцентом на білому просторі та простоті. Японські веб-сайти часто мають прості макети, чітку типографіку та мінімальне використання кольорів.



Китайський веб-дизайн часто включає елементи традиційного китайського дизайну, такі як яскраві кольори, складні візерунки та каліграфія. Китайські веб-сайти також мають тенденцію до візуального насичення, значної кількості зображень. Індійський веб-дизайн часто включає яскраві кольори, складні візерунки та сильний акцент на оповіді. Вони часто включають елементи традиційного індійського дизайну, наприклад вишукану типографіку та мотиви.

Для українського національного дизайну характерні традиційні мотиви, сміливі та яскраві кольори, органічні форми та візерунки, що відображають природну красу України та її ландшафтів. Щоб надати веб-сайту українського вигляду, потрібно використати теплі кольори: червоний, синій, жовтий і нейтральний зелений. Використовуючи ці елементи у веб-дизайні, можна створювати унікальні та змістовні дизайнерські пропозиції, що естетично глибоко відображають мотиви української культурної спадщини.

Програмове забезпечення з мультимедійного етнодизайну подано у таблиці 2.

Таблиця 2.

Програмове забезпечення з мультимедійного етнодизайну

Назва комп'ютерної програми	Функції КП
Adobe Illustrator	програма для векторного малювання (елементів дизайну в етнічному стилі)
CorelDRAW	програма для векторного малювання (деталей українського народного дизайну та інших етнічних мотивів).
SketchUp	програма для тривимірного моделювання (реалістичних візуалізацій етнічного дизайну та архітектури)
Artisan for SketchUp	це плагін до SketchUp (складні орнаменти та різні геометричні форми)
AutoCAD	програма для проектування та малювання (технічних креслень та планів для етнічного дизайну та архітектури)
Inkscape	програма для векторного малювання (деталей українського народного дизайну та інших етнічних мотивів)
GIMP	програма для редагування фотографій та графічного дизайну (етнічного дизайну на базі фотографій та інших зображень)
Ethnos 6	програма для створення традиційних візерунків та орнаментів з різних культур
FolkArt	програма для створення візерунків та дизайнів в народному стилі.
Vectorian Giotto	це програма для створення векторної графіки, що містить багато народних елементів та орнаментів
Embroid	програма для створення вишивки
Blender	програма для створення 3D моделей (складних об'єктів та сцен у етнічному дизайні).
Adobe Photoshop	программ для редагування та створення растрової графіки, що використовується для створення елементів дизайну в етнічному та фолк стилі.



Окрім дизайну артефактів матеріально-художньої культури як формотворенням для тиражування, у сучасного покоління учнівської молоді з'явилася глобальна потреба в артефактах візуальної культури, творення яких забезпечується візуальним дизайном. Зокрема, потужний розвиток отримало мистецтво медіа-арту (від лат. medium – середина, посередник і англ. art – мистецтво), зорієнтоване на створення і демонстрацію артефактів засобами сучасних комунікативних та інформаційних технологій [4].

Настав час застосувати інтерактивні технології мультимедіа у закладах вищої дизайн-освіти для професійної підготовки мультимедійних дизайнерів-етнофорів. Інтерактивне мультимедіа (медіа майбутнього) – це динамічна технологія, яка вимагає певного введення від користувача, щоб надати набір інформації за допомогою слів, графіки, зображень або відео. Залежно від того, вводить користувач комп'ютера певний текст чи натискає певну кнопку, багато інтерактивних мультимедійних програм зорієнтовані на відображення певного результату та надання негайного зворотного зв'язку. Основна мета цієї технології полягає в тому, щоб передати інформацію в якомога цікавіших форматах, які можуть привернути увагу користувача та створити вагомий досвід навчання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Southern New Hampshire University | BA Graphic Design and Media Arts with concentration in 3D Modeling and Animation. – URL: https://bestaccreditedcolleges-org.translate.google.com/program/southern-new-hampshire-university-ba-graphic-design-and-media-arts-with-concentration-in-3d-modeling-and-animation.html?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=uk&_x_tr_hl=uk&_x_tr_pto=sc (дата звернення 08.07.2023)
2. Підсумковий тест з теми "Опрацювання об'єктів мультимедіа" – URL: <https://naurok.com.ua/test/pidsumkoviy-test-z-temi-opracyuvannya-ob-ektiv-multimedia-26168.html>.
3. Поняття про веб-дизайн. Вимоги до сайтів (за підручником Н.В. Морзе) – URL: https://teach-inf.com.ua/load/8_klas/8_klas_morze_2021/urok_61_ponjattja_pro_veb_dizajn_vimogi_d_o_sajtiv_za_pidruchnikom_n_v_morze/161-1-0-3371t
4. Бровченко А. І., Тименко В. П. Інформаційні технології візуалізації у дизайні. Digital transformations in culture : Scientific monograph. Riga, Latvia : «Baltija Publishing», 2023. p.142-162