

6. Sukhomlynsky V.O. Vybrani tvory v pyaty tomakh. [Selected works in five volumes] K.: Radyans'ka shkola. 1976. T.2. 665 s. [in Ukrainian].
7. Tekhnika zazemlennya [Grounding technique]. URL: <https://cprpp.mkrada.gov.ua/?p=10885> [in Ukrainian]
8. Tekhnika relaksatsiyi [Relaxation technique]. URL: <https://uan.koshachek.com/articles/tehnika-relaksacii-ta-dihalni-vpravi-zhurnal-ce.html> [in Ukrainian].
9. Chotiry tekhniky samorehulyatsiyi, yaki dopomozhut' vidnovyty emotsiynny resurs [Four self-regulation techniques that will help restore emotional resources] URL: [https://www.pedrada.com.ua/article/3018\\_chotiry-tehniki-samoregulyats-yak-dopomozhut-vidnovyti-emotsiynnyy](https://www.pedrada.com.ua/article/3018_chotiry-tehniki-samoregulyats-yak-dopomozhut-vidnovyti-emotsiynnyy) [in Ukrainian].
10. Yunh K. H. Psykholohichni typy/pid red. V. Zelens'koho, pereklad S. Loriye. [Psychological types] SPb. : Abetka, 2001. [in Ukrainian].
11. Yak vchytelyu orhanizuvaty svoyu robotu pid chas viyny: rekomendatsiyi Derzhavnoyi sluzhby yakosti osvity. [How should a teacher organize his work during the war: recommendations of the State Education Quality Service] URL: <https://sqe.gov.ua/yak-vchytelyu-organizuvati-svoyu-robotu-pid-chas-viyny-rekomendatsiyi-derzhavnoyi-sluzhby-yakosti-osvity> [in Ukrainian].

***Sebalo L. I., Rashkovska I. V. Health care technologies as components of recovery of primary school students during marital state: theoretical analysis***

*The article is devoted to the modern direction in education – the introduction of health-saving technologies into the educational process of primary school and the effective organization of the educational process during the war in compliance with the rules of health and rehabilitation. The main goal of the article is the theoretical justification of the introduction of health-saving technologies, which are relevant for a large number of students – future primary school teachers undergoing pedagogical practice in city schools. This study contains a wide analysis of psychological and pedagogical literature on the above topic by both domestic and foreign scientists. At the same time, the article analyzes the reasons for the deterioration of the health of primary school students; the process of optimizing the training load in this time-period is substantiated. The authors of the supplement presented effective forms of organizing educational classes with a proven factor of health preservation, recovery, and characterized and gave examples of the introduction of art therapy techniques, grounding tools, breathing practices that can be used by modern teachers, future primary school teachers, student trainees and practical school psychologists working with school-aged children in an online (offline) format during martial law in Ukraine.*

*In addition, the article contains a description of practical tools that can contribute to self-improvement of students, psychological self-help of teachers and parents of elementary school students. These include the practices described below that have proven to be very effective, as well as other health-preserving methods of working with elementary school students. It has been proven that the implementation of the examples of the use of practical technologies given by us is justified and relevant. Therefore, the scientifically based material presented in the presented material necessitated the empirical diagnosis of the impact of health care technologies on the psychological state of primary school students. This represents the perspective of our further scientific research.*

**Key words:** elementary school students, health care technologies, art therapy, grounding techniques, breathing techniques.

УДК 37.022

DOI <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.87.19>

**Скрипник М. І., Кравчинська Т. С., Волинець Н. П.**

**ВІРТУАЛЬНИЙ ОСВІТНІЙ ПРОСТІР, ЩО УЗГОДЖУЄ КОГНІЦІ СУБ'ЄКТІВ УЧІННЯ  
З ТЕХНІЧНОЮ АРХІТЕКТУРОЮ**

*Проблема узгодженості дидактичного змісту, його технічної архітектури та когніції дорослого учня входить у предмет досліджень трансформаційного використання інформаційних технологій. У сучасних контекстах актуалізується питання не технологічної підтримки, аналізу потенціалу інструментів у віртуальному освітньому просторі (результат власного цілепокладання; власний простір з урахуванням мети, проєкту саморозвитку, рівня мотивації й рівня комп'ютерної грамотності), а когнітивне розуміння складних взаємодій між вмістом, педагогікою, дорослими учнями та технологіями, що може призвести до успішної інтеграції кількох технологій у навчання. Розглянуто педагогічний аспект визначення та змістового наповнення поняття «віртуальний освітній простір», «взаємодія технологій у контексті змісту та освітньої практики (TPACK; e-TPACK; TPACK-SAMR Models)», «концепція втіленого пізнання», «когнітивна метафора», «мультимодальні навчальні тексти». Авторський підхід до концептуалізації проблеми обґрунтовано через ідею, задум і гіпотезу дослідження. З'ясовано, що дидактичний зміст онлайн-занять та когніції слухачів курсів підвищення кваліфікації узгоджується через створення мультимодальних навчальних текстів з урахуванням фреймів, метафор, наративів. Чим вища інформаційна грамотність анорагога у розробленні полімодальних навчальних текстів для дев'яти подій навчання (за Ганьє), тим більший намір і здатність інтегрувати дидактичний зміст, технології та когніції слухачів у відкритому освітньому просторі. Педагогічне дослідження, що розглядається, проводиться в рамках НДР кафедри філософії і освіти дорослих ЦПО ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України «Трансформація професійного розвитку педагогічних і науково-педагогічних працівників в умовах відкритого університету післядипломної освіти» (державний реєстраційний номер 0120 У104637 (2020–2025 рр.)).*

**Ключові слова:** віртуальний освітній простір, когніції, технічна архітектура, TPACK-SAMR Models.

Віртуальний освітній простір – це «той зміст (тобто ті курси й сайти), з яким працює певний суб'єкт», зміст, який «створений, побудований із доступних йому в Інтернет-середовищі цеглинок. Очевидно, що провідним компонентом освітнього середовища, тобто джерелом відповідних цеглинок, є сайти навчального спрямування і, зокрема, дистанційні навчальні та розвивальні курси» [5; 2]. Отже, віртуальний освітній простір – це результат власного цілепокладання дорослого учня. Натомість віртуальне освітнє середовище – це «весь комплекс контенту розміщених в Інтернеті (тобто створених за допомогою програмного забезпечення або комп'ютерних мереж) різноманітних навчальних та інших матеріалів» [5; 2]. Віртуальний освітній простір слухачів курсів підвищення кваліфікації наповнюється через інтерактивний онлайн освітній курс – це вебсередовище віртуального навчання з гнучкістю, інтерактивністю, сумісністю, чіткими методами навчання на основі інформаційних технологій та теорій навчання. Онлайн-клас – це динамічне освітнє середовище, що сприяє співпраці, розвитку когнітивних навичок дорослих учнів і формуванню віртуального освітнього простору.

Аналіз результатів опитування слухачів курсів підвищення кваліфікації показали: дизайн, організація, фасилітація та когнітивна присутність в онлайн навчанні не мають орієнтації на наступність, недостатньо враховують індивідуальні пізнавальні здатності педагога як дорослого учня, що унеможлиблює формування у педагогічного працівника цілісного світоглядно-методологічного осмислення простору відкритої освіти та її потенціалу для проєктування власних професійних продуктів; у межах наявних технологій навчання дорослих відсутні компоненти, безпосередньо зорієнтовані на узгодження когніції суб'єктів учіння з технічною архітектурою. Перед організаторами освіти дорослих постає питання: як інтегрувати технології у контексті змісту та освітньої практики (TPACK; e-TPACK; TPACK-SAMR Models)?

**Мета статті** – на основі аналізу літератури з різних напрямів (TPACK; когнітології, психології інтелектуального розвитку дорослих) обґрунтувати авторську ідею, задум і гіпотезу дослідження проблеми проєктування слухачами курсів підвищення кваліфікації відкритого освітнього простору через узгодженість когніції із технічною архітектурою.

Окреслена тема інтегрує дослідження з різних напрямів, серед яких:

– взаємодія технології у контексті змісту та освітньої практики (TPACK; e-TPACK; TPACK-SAMR Models) (Hung-Ying Lee, Chi-Yang Chung, Ge Wei [12], L. Shulman [19]) – для з'ясування основ розроблення освітніх матеріалів викладачем-тьютором та відбору ним ефективних методів пізнавальної активності дорослих учнів в онлайн і дистанційному навчанні;

– розгляд мови в поєднанні з когнітивною діяльністю людини, представлену в теорії когнітивної метафори (Р. Бойд, О. Дольська, Т. Кун, Е. Маккормак, Дж. Лакофф, М. Джонсон, З. Кьовечеш, М. Тернер, Р. Гіббс, Дж. Грейді, Е. Кіттей, С. Жаботинська та ін.) та обґрунтовану ідею когнітивної метафори Дж. Лакоффа та М. Джонсона [16; 15] в концепції втіленого пізнання – для розроблення мультимодальних навчальних текстів як метафори, що сприймається дорослим учнем у відкритій освіті так само швидко та автоматично, як і буквальна мова;

– обґрунтовані ідеї когнітивної теорії мультимедійного навчання (Алан Пайвіо, Річард Е. Мейер [17]) – для реалізації оптимального навчання у віртуальному освітньому просторі, яке відбувається тільки в тому випадку, коли вербальний і візуальний матеріал представлені синхронно й на основі принципів розроблення мультимедійного матеріалу;

– концепція інтелектуального розвитку дорослих у віртуальному освітньому просторі (М. Смульсон, Ю. Лотоцька, М. Назар та ін.) – для створення успішного віртуального розвивального освітнього простору для дорослого учня.

TPACK – технологія, у якій структуровано компетенції педагога щодо впровадження ІКТ у викладанні та навчанні. У структурі компетенцій виділяється три типи знань: педагогічне знання (pedagogical knowledge, PK), змістове знання (content knowledge, CK) і технологічне знання (technological knowledge, TK), при чому поняття «знання» слід інтерпретувати як «знання, уміння, навички, досвід та ставлення» [2, 75]. TPACK зосереджується на інтеграції інформаційних технологій у навчальні ситуації, підкреслюється ця вимога для академічного розвитку педагогів та реалізації державної політики освіти [13]. Отож, дослідники підкреслюють важливість TPACK для визначення «компетенцій, які вчителі мають розвинути, щоб мати можливість адекватно викладати з використанням технологій» [9, 203]. У зміст цих компетенцій входить, як теми й зміст, які слід викладати за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій, так і відповідні уміння педагогів поєднувати технології, запити учнів, стратегії навчання, цифрові інструменти. Дослідники визначають такі компоненти моделі TPACK: «конструктивістські та проєктні підходи, такі як навчання на практиці, проблемне навчання, рамки спільного навчання та навчання на основі дизайну» [14].

У 1980 р. американськими вченими Дж. Лакоффом та М. Джонсоном у книзі «Metaphors We Live by» [15, 25] була розроблена теорія, що систематизувала опис метафори як когнітивного механізму. Метафора не обмежується лише сферою мови, процеси мислення людини є метафоричними. Ідеї Дж. Лакоффа та М. Джонсона лягли в основу концепції втіленого пізнання (від англ. *Theory of embodied cognition*), за якою між чуттєво-моторним досвідом і поведінкою, емоціями, ухваленням рішень існує складний зв'язок [20]. Концепція, яка об'єднує широкомасштабну дослідницьку програму втіленого пізнання, що ґрунтується на роботах із психології, нейронауки, етології, філософії, лінгвістики, робототехніки та штучного інтелекту – це

ідея, що взаємодія тіла з навколишнім середовищем створює або сприяє пізнанню. Мозок працює у взаємозв'язку з фізичними факторами, а відчуття пов'язані як з несвідомим, так і зі свідомим мисленням. У контексті нашого дослідження важливими є висновки Джонсона та Лакоффа про те, що: завдяки фреймам, метафорам, нарративам ми думаємо, а відповідно в освітньому процесі – проектуємо дидактичний зміст; п'ять вимірів тіла, на які необхідно орієнтуватися у вирішенні складних завдань [16].

Умови реалізації мультимодальних навчальних текстів обґрунтовано когнітивною теорією мультимедійного навчання, яка постулює до ідеї, що оптимальне навчання відбувається за умови, якщо вербальний і візуальний матеріал представлений синхронно. Вона заснована на теорії подвійного кодування Алана Пайвіо і є сумісною з візуально-просторовою матрицею й так званою «петлею повторення» в моделі робочої пам'яті Алана Бедделі. Теорія мультимедійного навчання була розроблена педагогом-психологом Річардом Е. Мейером, який проводив дослідження, що підтвердили її ефективність [17].

Для формування ідеї, задуму й гіпотези дослідження вагомим стала концепція інтелектуального розвитку дорослих у віртуальному освітньому просторі [6]. Зокрема такі ідеї: провідні принципи (квазіприродності, спонтанності) створення віртуального розвивального, освітнього простору для дорослого учня; обґрунтування ключів успіху дистанційного курсу розвитку для дорослих (соціальності; мотивувального імпульсу; конфлікт: знання – застосування – інтеграція; інтегрувальні зв'язки; WOW ефект; інтеграція навчання та психологічної роботи у мережі Інтернет як класичного «текстово-знакового» типу, так і нового «інтерактивно-мультимедійного»).

Означене стало основою побудови ідеї – задуму – гіпотези. Основна ідея: для проектування слухачами курсів підвищення кваліфікації віртуального освітнього простору викладач – андрагог має узгоджувати зміст інтерактивного онлайн освітнього курсу, технічну архітектуру та когніції суб'єктів учіння. Задум: модернізувати зміст відкритих освітніх курсів підвищення кваліфікації педагогів на основі інтеграції когнітивного розуміння складних взаємодій між вмістом, педагогікою, запитами слухачів курсів підвищення кваліфікації й технологіями. Для цього необхідно через діагностичний інструментарій визначити стилі навчання слухачів і запити на актуальний дидактичний зміст, реалізацію якого в інтерактивному онлайн освітньому курсі здійснювати з урахуванням фреймів, метафор, нарративів, представлених мультимодальними навчальними текстами. Гіпотеза дослідження: формування слухачами курсів підвищення кваліфікації віртуального освітнього простору буде продуктивним, узгоджуватимуться архітектура технологій в інтерактивному онлайн освітньому курсі та когніції за умови, якщо андрагоги: а) дидактичне забезпечення курсів представлятимуть через концептуальні метафори (фрейми, метафори, наративи) дорослих учнів у мультимодальних навчальних текстах як продуктивних способах впливу на різні канали сприймання, пам'яті та цілісного осмислення актуальних професійних проблем; б) при створенні таких мультимодальних текстів враховуватимуть конструктивістські та проектні підходи, проблемне навчання, домінантність у характеристистіци цифрових інструментів для можливостей реалізації дев'яти подій навчання (за Ганьє [11]); в) реалізовуватимуть когнітивну технологію роботи з/над полімодальним текстом, що інтегрує засоби та прийоми проектної роботи, властиві конкретним мультимодальним навчальним текстам; г) підвищуватимуть інформаційну грамотність шляхом інтеграції інформаційних технологій в освітній процес та реалізуватимуть складові дидактичного процесу різними мультимодальними текстами (наприклад, через технічну архітектуру платформи Nearpod (із досвіду застосування [4])).

Таблиця 1

**Матриця відбору, створення та модифікації креолізованих навчальних текстів для дев'яти подій навчання**

Дев'ять подій навчання (за Ганьє)	Цифрові інструменти	Коротка характеристика цифрових інструментів	Приклади відбору, створення та модифікації креолізованих навчальних текстів
Отримання уваги	<a href="https://u.to/I9awGg">https://u.to/I9awGg</a> <a href="https://u.to/b-IuNA">https://u.to/b-IuNA</a>	Створення мотиваційних – демомотиваційних плакатів	За допомогою додатку створити мотиваційний та демомотиваційний плакати в формі зображення до теми, курсу тощо
	<a href="https://u.to/jvIuNA">https://u.to/jvIuNA</a> <a href="https://u.to/KvkuNA">https://u.to/KvkuNA</a>	Створення мемів	Створити науковий мем з предмету. Приклади мемів (див.: проект «Файні мему з української літератури» [3])
Інформування про цілі навчання	Storyboard <a href="https://u.to/K9QnNA">https://u.to/K9QnNA</a>	Створення коміксів	Розказати про мету заняття за допомогою коміксу
	Issuu <a href="https://u.to/cF0kDw">https://u.to/cF0kDw</a>	Створення інтерактивних публікацій (у формі журналів, брошур, каталогів, презентацій, звітів тощо)	Запропонувати проблемні ситуації та представити у форматі інтерактивної публікації
	WordArt <a href="https://u.to/DPsuNA">https://u.to/DPsuNA</a>	Хмари слів (теги)	У хмарі наведено слова, які називають героїв твору, місце подій тощо.

Продовження таблиці 1

Повторення вже вивченого матеріалу	Інтерактивні плакати: Glogster <a href="https://u.to/CPsuHA">https://u.to/CPsuHA</a>	Дозволяє розмістити текст, графіку і відео, будь-який елемент може стати гіперпосиланням	Створити підсумковий інтерактивний плакат до теми, курсу тощо
	Cacoo <a href="https://u.to/uN_y">https://u.to/uN_y</a>	Надає можливості створення різних схем-класифікацій, де кожен елемент схеми може стати гіперпосиланням	Розробити інфографіку до теми, курсу тощо
	Ментальні карти: Draw.io <a href="https://u.to/7vEoGg">https://u.to/7vEoGg</a>	Сервіс для створення як інтелектуальних карт, так і різноманітних схем, таблиць, блок-схем	Створити опорний конспект теми, курсу тощо
	Mind42 <a href="https://u.to/0-ouHA">https://u.to/0-ouHA</a>	Онлайн-програма для створення інтелектуальних карт, можливість групової роботи	Створити дерево цілей курсу; зміст представити у форматі ментальної карти
Подання нового навчального матеріалу	Стрічки часу: Timeline <a href="https://u.to/_mwwHA">https://u.to/_mwwHA</a>	Сервіс призначений для створення й публікації стрічок часу. Сервіс англomовний. Створена стрічка зберігається на вашому Google-диску	Подати хронологію історико-культурних подій, життєвих віх письменника тощо
	Ресурси для створення презентацій: Canva <a href="http://surl.li/azlgd">http://surl.li/azlgd</a>	Платформа графічного дизайну, яка дозволяє користувачам створювати графіки, презентації, афіші та інший візуальний контент для соціальних мереж.	Новий навчальний матеріал подати у форматі презентації.
	Prezi <a href="https://prezi.com/">https://prezi.com/</a>	Сервіс для створення інтерактивних мультимедійних презентацій з нелінійною структурою або лонгвідів. Дає змогу імпортувати відеоматеріали, графіки, фотографії та інші засоби для візуалізації презентації	Створити візуалізований зміст курсу
	Beautiful.ai <a href="https://u.to/xm0wHA">https://u.to/xm0wHA</a>	Сервіс для створення презентацій, що самостійно адаптує контент на слайдах під обраний формат	Створити освітній проєкт, візуалізувати зміст теми курсу
	Sway <a href="https://u.to/oeQwHA">https://u.to/oeQwHA</a>	Сервіс для створення презентацій в онлайн	Розробити кейси освітніх матеріалів для викладання концепцій та стратегій розв'язання проблем
	Google Presentations <a href="https://u.to/_eQwHA">https://u.to/_eQwHA</a>	Сервіс, схожий на Power Point за набором інструментів, але при цьому дає змогу створювати та редагувати презентації в онлайн цілою командою	Створити візуалізований зміст курсу
	Moovly <a href="http://surl.li/cenaj">http://surl.li/cenaj</a>	Сервіс для розроблення мультимедійних презентацій, дозволяє створити анімовану відео-презентацію і рекламний банер	Створити відео з теми, курсу з екранним педагогічним агентом, завдання якого – керувати навчанням здобувачів освіти
	Slidesmania <a href="https://u.to/v3MwHA">https://u.to/v3MwHA</a>	Сервіс пропонує безплатні шаблони презентацій на різну тематику	Створити візуалізований зміст теми курсу, дисципліни тощо
Підтримка навчання	Dotstorming <a href="https://u.to/ynMwHA">https://u.to/ynMwHA</a>	Простір для групового мозкового штурму та прийняття рішень у реальному часі	Мозковий штурм: на початку створити дошку, запросити учасників для обговорення ідей
	Сервіси для створення онлайн дошок: Padlet <a href="http://surl.li/cenas">http://surl.li/cenas</a>	Онлайн дошка, яку можна використовувати для надання здобувачам освіти більшої автономії, самостійності	На дошці можна публікувати примітки, посилання, відео тощо
	Wakelet <a href="https://u.to/1NMwHA">https://u.to/1NMwHA</a>	Сервіс для створення підбірок файлів, зображень, гіперпосилань, відеофільмів	Виконання завдань за індивідуальною освітньою траєкторією
	Miro <a href="https://u.to/3XMwHA">https://u.to/3XMwHA</a>	Сервіс, який дозволяє взаємодіяти зі здобувачами освіти	Виконання завдань за індивідуальною освітньою траєкторією

Підтримка навчання	Linoit <a href="https://u.to/5HMwNA">https://u.to/5HMwNA</a>	Зручна онлайн-дошка для створення підбірок файлів, зображень, гіперпосилань, відеофільмів	Виконання завдань за індивідуальною освітньою траєкторією
	Twiddla <a href="https://u.to/h5tCDw">https://u.to/h5tCDw</a>	Онлайн дошка для спільної роботи, можливість спільного перегляду вебсайтів в режимі онлайн	Створити навчальний модуль
	Jamboard <a href="https://u.to/AnQwNA">https://u.to/AnQwNA</a>	Це віртуальна дошка, де можна в реальному часі працювати над ідеями разом з іншими	Творчі завдання, розроблення проєктів, моделювання
Стимулювання до демонстрації набутих навичок	VoiceThread <a href="https://u.to/ENQwNA">https://u.to/ENQwNA</a>	Дозволяє обговорювати документи, презентації, зображення, аудіо файли та відео	Додати аудіо, текстові чи відео відповіді для оцінювання
	Fakebook <a href="https://u.to/KXQwNA">https://u.to/KXQwNA</a>	Створення уявної сторінки в соціальній мережі	Творче завдання: створити сторінку для персонажа книги або переказати сюжет історії, використовуючи емотикони
	EdPuzzle <a href="https://u.to/ONQwNA">https://u.to/ONQwNA</a>	Безплатний сервіс для створення відео фрагментів з текстовими примітками до них, питаннями чи завданнями	На основі одного відео створити інтерактивну вікторину з відкритими запитаннями чи кількома відповідями на вибір
Забезпечення зворотного зв'язку	Тестування та перевірка знань: Classtime <a href="https://u.to/V3QwNA">https://u.to/V3QwNA</a>	Платформа для створення інтерактивних навчальних вправ, дозволяє вести аналітику навчального процесу і реалізовувати стратегії індивідуального підходу	Створити кросворди, логічні ігри, тестові завдання тощо
	Mentimeter <a href="https://www.mentimeter.com/">https://www.mentimeter.com/</a>	Онлайн-сервіс для створення та проведення миттєвих опитувань в аудиторії та під час вебінарів	Створити необмежену кількість опитувань різного типу за різними кодами доступу
	Kahoot <a href="https://u.to/nnQwNA">https://u.to/nnQwNA</a>	Безплатний конструктор ігор та вікторин	Створити вікторини, гри
Оцінка результатів	Loop <a href="https://u.to/onQwNA">https://u.to/onQwNA</a>	Сервіс для супроводу освітнього процесу, формат: відгуки від здобувачів освіти за допомогою текстових повідомлень, варіантів відповідей, оцінювання тощо	Зробити завдання в цій програмі й швидко відреагувати на відповіді окремих здобувачів освіти
	Socrative <a href="https://u.to/p3QwNA">https://u.to/p3QwNA</a>	Онлайн-сервіс для створення і проведення тестувань. Реєстрація для не потрібна, достатньо ввести код, наданий викладачем	За допомогою опитування в режимі реального часу візуалізуються дані для прийняття рішень щодо майбутнього навчання
	Plicker <a href="https://u.to/rHQwNA">https://u.to/rHQwNA</a>	Зручний застосунок для швидкої оцінки знань здобувачів прямо на занятті	Створити творчі завдання з теми, курсу тощо
	Google Class	Створювати й упорядковувати завдання, надавати результати перевірок і легко спілкуватися зі здобувачами освіти	Створити й збирати завдання в режимі онлайн, переглядати, хто вже виконав завдання, а хто – ні, а також надавати результати перевірок у реальному часі
	Flipgrid <a href="https://u.to/t3QwNA">https://u.to/t3QwNA</a>	За допомогою цього додатку оцінювання результатів можна здійснити за допомогою відео	Здобувачі освіти створюють короткі резюме формату: 3-2-1, де: 3 речі, які я пам'ятаю, 2 питання, які я маю, і одна річ, яка мені здалася цікавою тощо
Закріплення і перетворення	Google Форми	За допомогою сервісу можна створити тести або провести опитування	Створити тестові завдання з теми

Продовження таблиці 1

Закріплення і перетворення	Online Test Pad <a href="https://u.to/FRjBFA">https://u.to/FRjBFA</a>	Сайт, де після реєстрації можна безплатно працювати з конструкторами для створення тестів, кросвордів, опитувань і з діалоговими тренажерами	Створити діалоговий тренажер
	Quizizz <a href="https://u.to/yXQwHA">https://u.to/yXQwHA</a>	Сайт (англомовний) для створення вікторин	Вікторину створити на своєму комп'ютері, а здобувачі освіти мають можливість брати в ній участь дистанційно за допомогою смартфонів

Зокрема, для реалізації однієї з умов, окреслених у гіпотезі пропонуємо матрицю відбору, створення та модифікації креолізованих навчальних текстів для дев'яти подій навчання (табл. 1). У розуміння матриці виходимо зі створеної дидактичної матриці уроку як полігональної моделі його проектування та аналізу на засадах системного підходу (автор В. І. Бондар [1]). У запропонованій матриці вертикальні стовпці відбивають дев'ять подій навчання, що поетапно забезпечуються креолізованими текстами, варіативність розроблення яких запропоновано в горизонтальному стовпці у вигляді цифрових інструментів, їх короткої характеристики та прикладів відбору, створення та модифікації креолізованих текстів. У матриці взаємозамінюються цифрові інструменти для створення креолізованого тексту для конкретної події навчання.

На основі Європейської рамки цифрової компетентності для освітян [18], проаналізованих критеріїв якості інформаційно-комунікаційних технологій навчання [7] та критеріїв добору цифрових відкритих систем [8] пропонуємо такі критерії добору цифрових інструментів, що подано в матриці, зокрема: функціональні особливості (особливості управління контентом, інструментарій підтримки та супроводу, зручність у використанні, багатомовність, зрозумілий інтерфейс, одночасне подання інформації в різних формах (текстової, графічної, аудіо та відео, мультимедійної)); проектувальний (безплатність, надійність, доступність, зручність у використанні, адаптивність, хмарна інфраструктура); комунікаційний (забезпечення доступу з розмежуванням прав доступу, створення груп, комунікація між зареєстрованими користувачами, можливість спільної роботи).

**Висновки.** Відкрита освіта дорослих як філософія XXI ст. реалізується через методологію дистанційного навчання, засадами якого є різні теорії. Продуктивна комунікація між Мережею та Я [10] суб'єкта учіння в онлайн освітньому просторі уможливується на основі здобутків когнітивної теорії навчання. Інформаційна грамотність андрагога підвищується шляхом інтеграції технології у контексті змісту та освітньої практики (TRACK; e-TRACK; TRACK-SAMR Models). Матриця відбору, створення та модифікації креолізованих навчальних текстів для дев'яти подій навчання може слугувати як систематизацією цифрових інструментів для продуктивної технічної архітектури дидактичного змісту, так і моніторингом інформаційної грамотності андрагога. До перспектив подальших досліджень варто віднести розроблення діагностичного інструментарію для проектування дидактичного портфоліо курсів та обґрунтування потенціалу мультимодальних текстів в конструктивістських, проектних підходах, проблемному навчанні для моделювання віртуального освітнього простору слухача курсів підвищення кваліфікації.

#### Використана література:

- Бондар В. І., Коханко О. Г. Проектування уроку як оптимальної системи (Матрично-модульний підхід) : навчально-методичний посібник для студентів спеціальності «Початкова освіта». Київ. : ТОВ «Поліграфічний центр «Фоліант», 2008. 54 с.
- Гриценчук О. О. Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності вчителя у галузі середньої освіти Нідерландів: підходи, моделі, досвід. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2015. Т. 49. № 5. С. 71–81.
- Проект «Файні меми з української літератури». URL : <https://u.to/aoPkGg>.
- Скрипник М. І. Навчальний текст: новий формат у цифровому освітньому просторі. URL : <https://u.to/6bYkHA>.
- Смульсон Л. М. Дистанційне навчання: психологічні засади : монографія / за ред. М. Л. Смульсон. Кіровоград : Імекс-ЛТД. 2012. 240 с.
- Смульсон М. Л. Доросла людина у віртуальному освітньому просторі. URL : <https://u.to/ro8lHA>.
- Спін О. М. Критерії і показники якості інформаційно-комунікаційних технологій навчання. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2013. № 1(33). DOI : <https://doi.org/10.33407/itlt.v33i1.788>.
- Яцишин А. В. Теоретико-методичні основи використання цифрових відкритих систем у підготовці аспірантів і докторантів з наук про освіту : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.10. Київ, 2021. 636 с. URL : <https://u.to/KqsuHA..>
- Angeli C.; Valanides N. Technology mapping: An approach for developing technological pedagogical content knowledge. *J. Educ. Comput. Res.* 2013. Vol. 48. P. 199–221.
- Castells M. The Rise of the Network Society. *Information Age*. 2nd Edition with a New Preface edition. Wiley-Blackwell. 2009. Vol. 1. 656 p.
- Gagne R. M. Learning Theory, Educational Media, and Individualized Instruction. *ERIC*. 1970. URL : <https://eric.ed.gov/?id=ED039752>.
- Hung-Ying L., Chi-Yang C., Ge W. Research on Technological Pedagogical and Content Knowledge: A Bibliometric Analysis From 2011 to 2020. *Front. Educ.* 2022. 24 February. DOI : <https://doi.org/10.3389/educ.2022.765233>.

13. Khan S. A model for integrating ICT into teacher training programs in Bangladesh based on TPCK. *Int. J. Educ. Dev. Using ICT*. 2014. Vol. 10. P. 21–31.
14. Koehler M. J., Mishra P., Yahya K. Tracing the development of teacher knowledge in a design seminar: Integrating content, pedagogy and technology. *Comput. Educ.* 2007. Vol. 49. P. 740–762.
15. Lakoff G., Johnson M. *Metaphors we live by*. Chicago: University of Chicago Press. 1980. XIII. 239 p.
16. Lakoff and Johnson *The Meaning of the Body*. 1999. Chapter 12. URL : <https://u.to/03wxHA>.
17. Mayer R. 3 – Cognitive Theory of Multimedia Learning. *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. 2014. P. 43–71. DOI : <https://doi.org/10.1017/CBO9781139547369.005>.
18. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. *Publications Office of the European Union*. Luxembourg. 2017. URL : <https://u.to/yn4xHA>. (дата звернення: 15.06.2022).
19. Shulman L. S. Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*. 1986. Vol. 15(2). P. 4–14.
20. The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Principal Editor: Edward N. Zalta. World Wide Web Publisher: The Metaphysics Research Lab Philosophy Department Stanford University. Stanford. CA 94305-4115. URL : <https://plato.stanford.edu>.

#### References:

1. Bondar V. I., Kokhanko O. H. Proektuvannia uroku yak optymalnoi systemy (Matrychno-modulnyi pidkhdid) : navchalno-metodychnyi posibnyk dlia studentiv spetsialnosti "Pochatkova osvita" [Designing a lesson as an optimal system (Matrix-modular approach): a textbook for students majoring in "Primary Education"]. Kyiv. : TOV «Polihrafichnyi tsentr «Foliant», 2008. 54 s. [in Ukrainian].
2. Hrytsenchuk O. O. Rozvytok informatsiino-komunikatsiinoi kompetentnosti vchytelia u haluzi serednoi osvity Niderlandiv: pidkhody, modeli, dosvid [Development of information and communication competence of teachers in the field of secondary education in the Netherlands: approaches, models, experience]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*. 2015. T. 49. № 5. S. 71–81. [in Ukrainian].
3. Proiekt «Faini memy z ukrainskoi literatury» [Project "Fine memes on Ukrainian literature"]. URL : <https://u.to/aoPkGg>. [in Ukrainian].
4. Skrypnyk M. I. Navchalnyi tekst: novyi format u tsyfrovomu osvitnomu prostori [Educational text: a new format in the digital educational space]. URL : <https://u.to/6bYkHA>. [in Ukrainian].
5. Smulson L. M. Dystantsiine navchannia: psykholohichni zasady : monohrafiia [Distance learning: psychological principles: monograph] / za red. M. L. Smulson. Kirovohrad : Imeks-LTD. 2012. 240 s. [in Ukrainian].
6. Smulson M. L. Dorosla liudyna u virtualnomu osvitnomu prostori [An adult in a virtual educational space]. URL : <https://u.to/ro8IHA>. [in Ukrainian].
7. Spirin O. M. Kryterii i pokaznyky yakosti informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii navchannia [Criteria and indicators of quality of information and communication technologies of training]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*. 2013. № 1(33). DOI : <https://doi.org/10.33407/itlt.v33i1.788>. [in Ukrainian].
8. Yatsyshyn A. V. Teoretyko-metodychni osnovy vykorystannia tsyfrovyykh vidkrytykh system u pidhotovtsi aspirantiv i doktorantiv z nauk pro osvitu [Theoretical and methodological bases of using digital open systems in the preparation of graduate and doctoral students in education]. *Dys. ... d-ra ped. nauk*: 13.00.10. Kyiv, 2021. 636 s. URL : <https://u.to/KqsuHA>. [in Ukrainian].
9. Angeli C.; Valanides N. Technology mapping: An approach for developing technological pedagogical content knowledge. *J. Educ. Comput. Res.* 2013. Vol. 48. P. 199–221.
10. Castells M. *The Rise of the Network Society*. Information Age. 2nd Edition with a New Preface edition. Wiley-Blackwell. 2009. Vol. 1. 656 p.
11. Gagne R. M. *Learning Theory, Educational Media, and Individualized Instruction*. ERIC. 1970. URL : <https://eric.ed.gov/?id=ED039752>.
12. Hung-Ying L., Chi-Yang C., Ge W. Research on Technological Pedagogical and Content Knowledge: A Bibliometric Analysis From 2011 to 2020. *Front. Educ.* 2022. 24 February. DOI : <https://doi.org/10.3389/educ.2022.765233>.
13. Khan S. A model for integrating ICT into teacher training programs in Bangladesh based on TPCK. *Int. J. Educ. Dev. Using ICT*. 2014. Vol. 10. P. 21–31.
14. Koehler M. J., Mishra P., Yahya K. Tracing the development of teacher knowledge in a design seminar: Integrating content, pedagogy and technology. *Comput. Educ.* 2007. Vol. 49. P. 740–762.
15. Lakoff G., Johnson M. *Metaphors we live by*. Chicago : University of Chicago Press. 1980. XIII. 239 p.
16. Lakoff and Johnson *The Meaning of the Body*. 1999. Chapter 12. URL : <https://u.to/03wxHA>.
17. Mayer R. 3 – Cognitive Theory of Multimedia Learning. *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. 2014. P. 43–71. DOI : <https://doi.org/10.1017/CBO9781139547369.005>.
18. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. *Publications Office of the European Union*. Luxembourg. 2017. URL : <https://u.to/yn4xHA>.
19. Shulman L. S. Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*. 1986. Vol. 15(2). P. 4–14.
20. The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Principal Editor: Edward N. Zalta. World Wide Web Publisher: The Metaphysics Research Lab Philosophy Department Stanford University. Stanford. CA 94305-4115. URL : <https://plato.stanford.edu/>.

#### **Skrypnyk M. I., Kravchynska T. S., Volynets N. P. Virtual educational space that harmonizes the cognitions of learning subjects with technical architecture**

*The problem of coherence of didactic content, its technical architecture and cognition of an adult student is the subject of research on the transformational use of information technology. In modern contexts, the issue of not technological support, analysis of the potential of tools in the virtual educational space (the result of self-goal; own space based on purpose, self-development project, level of motivation and level of computer literacy), but cognitive understanding of complex interactions between content, pedagogy, adult learners and technologies, which can lead to the successful integration of several technologies in learning. The pedagogical aspect of defining and content of the concepts «virtual educational space», «interaction of technology in the context of content and educational practice (TPACK; e-TPACK; TPACK-SAMR Models)», «concept of embodied cognition», «cognitive metaphor», «multimodal educational texts» is considered. The author's approach to the conceptualization*

of the problem is justified by the idea, plan and hypothesis of the study. It was found that the didactic content of online classes and cognition of students of advanced training courses is consistent through the creation of multimodal educational texts based on frames, metaphors, narratives. The higher the information literacy of the andragogue in the development of multimodal learning texts for the nine learning events (according to Gagné), the greater the intention and ability to integrate the didactic content, technology and cognition of students in the open educational space. The pedagogical research under consideration is carried out within the Scientific research work of the Department of Philosophy and Adult Education of the University of Educational Management of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine «Transformation of professional development of pedagogical and scientific-pedagogical workers in the conditions of open university of postgraduate education» (state registration number 0120 U104637 (2020-2025)).

**Key words:** virtual educational space, cognitions, technical architecture, TPACK-SAMR Models.

УДК 78(07):378.011.3

DOI <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.87.20>

Стець Г. В.

## ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА У КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ ТЕНДЕНЦІЙ

У статті розкрито проблему розвитку методики викладання музичного мистецтва у контексті сучасних освітніх тенденцій. Зазначено, що ключовим питанням модернізації вітчизняної системи музичної освіти є розвиток фундаментальної науки, національно-культурних цінностей, орієнтація на гуманістичні ідеали, необхідні для існування демократичного суспільства.

У межах публікації висвітлено основні тенденції розвитку методики викладання музичного мистецтва на сучасному етапі. Зазначено, що зміни у сфері української музичної освіти ґрунтуються на динамізмі суспільного прогресу та нерозривно пов'язані з процесами, що відбуваються на світових та вітчизняних рівнях. З'ясовано, що пріоритетною тенденцією сучасної музичної освіти є поступове перенесення акценту з навчальної діяльності педагога на продуктивну навчально-пізнавальну, музичну діяльність, в якій особистість учня знаходиться в центрі уваги.

Акцентовано увагу на тому, що сучасні тенденції освіти ґрунтуються на ідеях формування самодостатньої, вільної людини, дитиноцентризму, створення умов для творчого розвитку кожної особистості, озброєння фахівців новітніми технологіями, серед яких чільне місце посідають інформаційно-комп'ютерні технології, лінгвістики освітньої діяльності, вивчення обов'язкових для спілкування мов, формування сучасної системи цінностей, патріотизму та почуття національної єдності.

Зазначено, що створення творчо-інтелектуальної атмосфери на уроках музичного мистецтва сприятиме розв'язанню проблеми особистісно-орієнтованої освіти, яка полягає у ставленні до особистості дитини як до найвищої цінності.

Наголошено на важливості впровадження різноманітних інноваційних технологій в галузі методики викладання музичного мистецтва; відродженні та популяризації багатой творчої спадщини українського народу, що сприятиме соціалізації особистості, формуванню її музичної культури.

**Ключові слова:** методика викладання музичного мистецтва, музична освіта, тенденції, гуманізація, культурологічна парадигма, творчий розвиток, соціалізація особистості, міждисциплінарна інтеграція.

У сучасних умовах розбудови національної системи освіти особливо важливого значення набувають документи, що визначають стратегічні напрями розвитку освіти «Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021–2031 роки» [9], а також «Концепція розвитку освіти до 2025 року» [7]. Стратегія розвитку змісту освіти полягає в тому, що вона виступає одночасно інструментом та засобом реалізації загальнонаціональних інтересів і пріоритетів держави.

У контексті основних концепцій розвитку освіти та сучасних освітніх тенденцій, які орієнтуються на нову освітню парадигму XXI століття, особливо актуальним є вивчення особливостей методики викладання музичного мистецтва. Зміни у сфері української музичної освіти ґрунтуються на динамізмі суспільного прогресу та нерозривно пов'язані з процесами, що відбуваються у світовій та вітчизняній площинах. Як зазначає І. Козубовська «нова парадигма освіти передбачає особливі вимоги до особистості вчителя, його професійної компетентності, вносить суттєві зміни в мету і зміст професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів, акцентує увагу на нових підходах до організації освітнього процесу в педагогічних закладах» [4].

Аналіз наукових джерел провідних українських вчених свідчить про значну кількість досліджень з даної проблематики. Так, сучасні тенденції в освіті відстежуються у працях В. Андрущенка, Д. Дзвінчука, О. Дубасенюк, І. Козубовської, В. Кременя, Н. Мойсеюк, В. Огнев'юка, О. Салтовського В. Ягупова та інших. Серед українських дослідників гуманізації освіти варто зазначити таких науковців, як Г. Балл, А. Гончаренко, П. Кононенко, В. Рибалко, М. Романенко, О. Романовський, В. Семиченко, О. Сухомлинська та інші.