

**УТИНА Анна** – кандидат мистецтвознавства, викладач кафедри музичного мистецтва, Київський міжнародний університет, вул. Львівська, 49, м. Київ, 03179, Україна; завідувач відділу музично-теоретичних дисциплін, Костянтинівська школа мистецтв, пл. Перемоги, 6, м. Костянтинівка, Донецька область, 85110, Україна

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9502-3296>

**ResearcherID:** JMB-1672-2023

**DOI:** <https://doi.org/10.24919/2413-2039.17/49.10>

**Бібліографічний опис статті:** Утіна, А. (2023). Онлайн-сервіси в роботі викладача музично-теоретичних дисциплін. *Людинознавчі студії. Серія «Педагогіка»*, 17(49), 69–75, doi: <https://doi.org/10.24919/2413-2039.17/49.10>

## ОНЛАЙН-СЕРВІСИ В РОБОТІ ВИКЛАДАЧА МУЗИЧНО-ТЕОРЕТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

**Анотація.** У статті розглядаються сервіси, які на сьогодні є необхідним інструментом в онлайн-роботі викладача музично-теоретичних дисциплін. Увагу зосереджено на програмних меню та особливостях їх роботи. Зроблено порівняльний аналіз інструментів, які містяться на платформах «Learning app» та «Wordwall». Запропоновано навчальні вправи, що мають стати в нагоді викладачам предметів музично-теоретичного циклу. Описано використання сервісів як протягом всього уроку (онлайн-клавіатури фортепіано), так і на різних етапах уроку: при перевірці домашнього завдання, поясненні нового матеріалу, написанні диктантів, слухового аналізу, вікторин, закріпленні нового матеріалу, підведенні підсумків та рефлексії. Наголошено на важливості отримання зворотного зв'язку від учнів та вимірювання їх задоволеності за п'ятибальною шкалою. Описано принцип дії та меню комбінаторних сервісів «Spin the wheel» та «Wheel of names», які вносять ефект «неочікуваності» та «непередбачуваності» в заняття. Зроблено перелік ілюстративних сервісів, які мають доповнити навчальний матеріал ребусами, gif – ілюстраціями, анімаціями та сприяти створенню доброзичливої та комфортної атмосфери на занятті. Наголошено на раціональності використання організуючих програм, які мають мету допомогти викладачам здійснити якісну підготовку до занять, виступів на майстер-класах, конференціях, зробити підбірку власних напрацювань та зберігати їх на одній платформі, а також мають можливість поділитися підбіркою з іншими викладачами або учнями. Обґрунтовано доцільність використання англійської мови в межах інтегративного курсу «Музична грамота і англійська мова», розробленого авторкою статті. Визначено принцип побудови україно- та англомовних асоціативних таблиць елементів музичної мови. Запропоновано використання онлайн-перекладачів для полегшення роботи викладачів із інтерфейсом та функціоналом англомовних сервісів.

**Ключові слова:** онлайн-сервіси, навчальні платформи, музично-теоретичні дисципліни, інтерактивні вправи, англійська мова, слухові та зорові асоціації.

**UTINA Anna** – PhD (Musicology), Lecturer at the Musical Art Department, Kyiv International University, 49, Lvivska str., Kyiv, 03179, Ukraine; Head of the Department of Music-Theoretical Disciplines, Kostyantynivka School of Arts, 6, Peremohy sq., Kostyantynivka, Donetsk region, 85110, Ukraine

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9502-3296>

**ResearcherID:** JMB-1672-2023

**DOI:** <https://doi.org/10.24919/2413-2039.17/49.10>

**To cite this article:** Utina, A. (2023). Onlain-servisy v roboti vykladacha muzychno-teoretychnykh dystsyplin [Online services in the work of a teacher of music and theoretical disciplines]. *Human studies. Series of Pedagogy*, 17(49), 69–75, doi: <https://doi.org/10.24919/2413-2039.17/49.10>

## ONLINE SERVICES IN THE WORK OF A TEACHER OF MUSIC AND THEORETICAL DISCIPLINES

**Summary.** *The article examines services that today are a necessary tool in the online work of a music-theoretical teacher. Attention is focused on the menu of services, the peculiarities of their work. A comparative analysis of the tools contained in the «Learning app» and «Wordwall» platforms was made. Educational exercises are offered, which should be useful to domestic teachers of music-theoretical subjects. The use of services is described both during the entire lesson (online piano keyboard) and at different stages of the lesson: when checking homework, explaining new material, writing dictations, auditory analysis, quizzes, fixing new material, summarizing and reflecting. The importance of receiving feedback from students and measuring their satisfaction on a five-point scale is emphasized. The principle of action and the menu of combinatorial services «Spin the wheel» and «Wheel of names» are described, which bring the effect of «unexpectedness» and «unpredictability» to the lesson. A list of illustrative services has been made, which should supplement the educational material with puzzles, gifs – illustrations, animations, etc. and contribute to the creation of a friendly and comfortable atmosphere in the class. Emphasis is placed on the rationality of using organizing programs that aim to help teachers make quality preparations for classes, presentations at master classes, conferences, make a selection of their own work and save it on one platform, and also have the opportunity to share the selection with other teachers or students. The expediency of using the English language within the integrative course «Music Literacy and English Language», developed by the author of the article, is substantiated. The principle of building Ukrainian- and English-language associative tables of musical language elements is defined. The use of online translators is proposed to facilitate the work of teachers with the interface and functionality of English-language services.*

**Key words:** *online services, educational platforms, music-theoretical disciplines, interactive exercises, English language, auditory and visual associations.*

**Вступ.** Теперішня ситуація в Україні є неабияким викликом для мистецтва, зокрема й музичного. Заклади мистецької освіти на Сході України через те, що знаходяться в прифронтовій зоні, працюють онлайн. Велика кількість здобувачів освіти знаходяться за межами рідного міста, країни. Для того щоб забезпечити гідний рівень освіти та вивести її на новий цифровий рівень, забезпечити отримання учнями софт скілів та моливність взаємодіяти із сучасними технологіями, викладачам необхідно інтегрувати нові технології в заняття з предметів музично-теоретичного циклу. Широкий вибір інструментів для створення інтерактивних вправ надають сучасні онлайн-сервіси та платформи.

**Аналіз останніх досліджень.** Даній теми сьогодні присвячується багато досліджень, вебінарів та майстер-класів. Вона знаходиться в авангарді уваги сучасних дослідників. Огляду використання онлайн-платформ у практиці навчання здобувачів освіти присвячені статті Аль-Нашар П., Білик В., Білосової Л., Житієнкової Н., Давиденко О., Ліхощерстової В., Мірошніченко Г., Опарінової С., Пазюк О., Пазюк Р., Стечкевич Л., Стечкевич О., Тарасова Т., Ткачук Г. та інших. Контролю знань учнів із залученням онлайн-сервісів

присвячені роботи Гриценко В., Гладка Л., Кондур О., Ратушняк В. Підвищенню ефективності онлайн – навчання завдяки гейміфікації та розвитку асоціативного мислення Макаревич О., Утіна А.

**Мета статті** – ознайомити викладачів з функціоналом та контентом онлайн-сервісів та платформ, які можуть використовуватися на заняттях з предметів музично-теоретичного циклу, допомогти обрати найзручніші інструменти створення навчального контенту, креативних практичних завдань, які б учні мали змогу виконувати не тільки на онлайн заняттях, але й самостійно вдома.

**Виклад основного матеріалу.** Сервіси, представлені в статті умовно поділимо на дві групи: *основні та додаткові*. Основні сервіси являють собою програми, навчальні платформи із шаблонами інтерактивних вправ, які сприяють вивченню та закріпленню матеріалу в наочній ігровій формі. Серед додаткових сервісів визначимо *комбінаторні, ілюстративні та організуючі*. Використання комбінаторних сервісів безпосередньо під час онлайн-заняття сприяє створенню ефекту «неочікуваності» та експерименту. *Ілюстративні* програми можуть допомогти викладачу у створенні власних розробок наочного

матеріалу до уроків. *Організуючі* платформи допомагають викладачам робити підбірки вправ за певною темою, розробляти та зберігати конспекти уроків або лекцій разом із інтерактивними вправами в одному місці. Як основні, так і додаткові сервіси, допомагають викладачеві задіяти роботу асоціативного мислення учнів, поєднати звукові та зорові асоціації та створити на занятті доброзичливу атмосферу.

Розглядаючи основні сервіси, виділимо *віртуальні клавіатури фортепіано* на платформі «Musicca» та розширення від гугл «Chrome piano», за допомогою яких викладач може настроїти учнів в тональності, проспівати інтонаційні вправи, виконати музичних диктант та аналіз на слух. Серед додатків для мобільних телефонів якістю звучання та легкістю в управлінні виділяється «Real piano». До переваг додатку слід віднести можливість змінити звук фортепіано на гітару, скрипку або орган та можливість використання української мови в інтерфейсі. За допомогою додатку «Cleartune» можна налаштувати музичні інструменти (Baranovsjska, Baranovsjskuj & Jakymenko, 2022). Для англomовних сервісів радимо використати Google перекладач з вбудованою технологією «Нейронного машинного перекладу Google» або аналогічні сервіси «Grammarly», «Deepl», «Help me», «UBOS» та ін. (Davysenko, 2022).

Розглянемо використання платформ на різних етапах уроку. Так, на початку заняття, при перевірці домашнього завдання, викладачу стануть в нагоді сервіси «Spinner wheel» на платформах «AhaSlides», «Spin the wheel» та «Random wheel» на платформі «Wordwall», які надають випадковий результат, що вносить елемент непередбачуваності (Likhosherstova, 2023). У варіантах-сегментах колеса можна

вписати музичні терміни, тональності, дати, факти з біографії композитора, тощо. Кількість сегментів регулюється викладачем і залежить від певної задачі вправи. Доречно використовувати сервіс під час заліків, контрольних робіт або екзаменів так само як і функцію «Random cards» на платформі «Wordwall». На кожній картці пишеться тема або питання для відповіді здобувачем освіти. Якщо при офлайн навчання, учні мали змогу обрати квиток відповіді, то при онлайн-навчання функція «обрання квитка відповіді» замінюється на рандомний вибір програми. Швидко опитування у вигляді тесту можливо здійснити на платформі «На урок». Формат тесту передбачає одну або декілька відповідей, можливе використання зображень.

При поясненні нової теми, вивчення нових термінів можливе проводити за допомогою сервісу «Quizlet» та інструменту «Flash cards» на платформі «Wordwall» (Stechkevych & Stechkevych, 2020). На одній стороні картки прописується термін, на іншій – його значення і зображення. Вправи такого роду можуть бути запропоновані для запам'ятовування іншомовних слів, таких як позначення темпу, характеру твору, динамічних відтінків, тощо. Для того, щоб пояснення теми не було «сухе», пропонується закріплення отриманої інформації за допомогою окремих інтерактивних вправ, які містяться на платформах «Learning apps» та «Worwall» (Paziuk & Paziuk, 2021).

Розглянемо приклад використання інструменту «Знайти пару» або «Відповідники». Знайомлячи учнів із класичним взірцем балету, пропонується завдання поєднати ключові слова у вигляді зображень із різною кількістю виконавців та назви балетних номерів: варіація, дует, тріо, квартет та кордебалет. При правильному виконанні варіанти відповідей

Таблиця 1

Порівняльна таблиця вправ, які мають однаковий принцип дії

N	Назва вправи на платформі «Learning apps»	Назва вправи на платформі «Worwall»	Характеристика вправи
1	Знайти пару	Відповідники	Поєднати ключові слова (текст, зображення, аудіо, відео) та їх визначення.
2	Класифікація	Сортування за групами	Розподілити ключові слова (текст, зображення, аудіо, відео) по групах
3	Кросворд	Кросворд	Вгадати слово по підказкам
4	Знайти слова	Пошук слів	Знайти слова, приховані у сітці з літерами
5	Де це?	Діаграма з мітками	Перетягувати шпильки на правильне місце на зображенні

підсвічуються зеленим кольором та зникають, при неправильному – червоним. Використовуючи функцію «Класифікація» або «Сортування за групами» пропонуємо учням розподілити по групах інструменти великого симфонічного оркестру (струнно-смичкові, дерев'яні духові, мідні духові, ударні), жанри образотворчого мистецтва (портрет, натюр-морт, пейзаж), факти з біографій композиторів або назви їх творів, віднести до певної групи фольклору українські пісні (календарно-обрядовий, необрядовий) тощо. Особливу увагу привертають інструменти «Де це?» або «Діаграма з мітками», в яких можливе використання мапи, аудіо, відео контенту та залучення інтеграції з іншими предметами, наприклад, географією, всесвітньою історією. Вивчаючи біографію композитора, на мапі слід позначити відвідані ним міста або країни. Розбираючи історію діатонічних семиступеневих ладів, необхідно поєднати аудіо-звучання певного ладу із місцем розташування на мапі однойменного давньогрецького поселення. Для того, щоб перегляд відео-контенту на уроках не був автоматичним, після перегляду учням пропонується пройти тест, створений за допомогою інструменту «Перший мільйон». Кожне питання, рівень складності яких зростає з кожним «туром» має чотири варіанти відповідей. Знайти потрібне відео і підготувати до нього перевірочний тест з декількома варіантами відповідей або відкриті питання, де учням потрібно дописати відповідь власноруч допоможе платформа «Eddpuzzle». Завдяки функції «Note» можливе додавання письмового коментарю або звукової нотатки. В платній версії сервісу «Wordwall» викладач може знайти більше інструментів, пов'язаних з геймфікацією, такі як «Повітряні кулі», «Літак», «Конвеєр» та інші (Makarevych, 2015). Виконуючи вправу за допомогою інструменту «Літак», учні можуть обрати відповіді, заховані в «хмарах», керуючи літаком на екрані власного гаджету. Викладач може запропонувати обрати консонанси серед зображень або буквених позначень інтервалів (м.2, в.6, зб.), трізвуки серед різних акордів, та ін. Використовуючи на заняттях асоціативні таблиці інтервалів та акордів Утіної А., учні сприймають кожний елемент музичної мови в комплексі «звучання-зображення-поспівка» (Utina, 2020). Україномовні та англійськомовні варіанти таблиць активно використовуються в рамках курсу «Музична грамота і англійська мова», розробленого авторкою статті (Utina, 2018).

Вивчення зображень до таблиць, портретів композиторів або відомих діячів мистецтв, сцени танців, обрядів, ілюстрації до музичних творів можливе через сервіси складання пазлів-онлайн, серед яких «Jigsaw planet» (Bilousova & Zhytienova, 2018). Сервіс дозволяє завантажити власне зображення та розбити його на мінімум 20 елементів різної форми. Меню сервісу дозволяє обрати фон, відкрити завдання на повний екран, переглянути оригінальне зображення, обрати для роботи окремо «крайові», «кутові» або «серединні» елементи. Роботу над побудовою елементів музичної мови, їх визначенням через аналізом нотних прикладів та інші практичні завдання з теорії музики можливо проводити на платформі «Live worksheets», що являє собою інтерактивний зошит. Одна вправа, створена на платформі може включати різні за типом завдання, наприклад «поєднання ключових елементів (зображень, аудіо) і варіантів», «обрання одного варіанту з декількох», «відкриті питання», тощо. Формат вправи «диктант-пазл» дозволяє передвигати на екрані гаджету вже готові елементи-такти та вистроювати їх у відповідній до звучання послідовності. В кінці вправи учні надсилають викладачу скріншот власного екрану для перевірки на наявність помилок. Функція завантаження аудіо-файлів, що надається платформою, робить можливим проведення вікторин та слухового аналізу. Можливість створення різнопланових завдань на побудову або визначення елементів музичної мови в тестовому режимі надає платформа «Online test pad» (Hrytsenko & Hladka, 2014). Пропонуючи творчі завдання, такі як створення фрагменту композиції або написання секвенції, викладач має розраховувати на наявність у здобувачів освіти нотних зошитів, на відміну від платформи «Liveworksheets», де всі завдання можливо виконати на екрані гаджету.

Проведення аналізу на слух або вікторини можливо на платформі «Всеосвіта» у вигляді тестування із різними варіантами питань (одна або декілька правильних відповідей, на встановлення відповідностей та ін.), а також у на ігрових платформах «Kahoot» або «Blooket» у вигляді змагань. Використовуючи платформу «Kahoot», проводити завдання можна як за допомогою мобільного додатку, так і з браузера комп'ютеру (Bilyk & Al-Nashar, 2023). Для підготовки завдання, викладачу необхідно зробити аудіозапис ладів, завантажити

їх на платформу «Youtube» у форматі mp4 та додати посилання в програму при створенні квізу. Кожне питання передбачає чотири варіанти відповіді, так само як і на платформі «Blooket». Щоб зіграти в гру, потрібно обрати один з 13 режимів («Cold quest», «Crypti hack», «Fishing frenzy» тощо) та доєднати гаджети учнів до гри через QR код або посилання.

Для узагальнення вивченого матеріалу доречно використовувати цифрові робочі аркуші на платформі «Wizer.me». Вони дозволяють систематизувати матеріал, додати відео та інтерактивні вправи, власні висловлювання та рефлексію. Плюсом є комбінування різних за типом завдань на одному листі. Серед варіантів шаблонів вправ: заповнення пропусків в тексті, тестові запитання з однією або декількома варіантами відповідей, таблиця, вправа на поєднання, сортування. Серед унікальних – інструмент малювання (наприклад, асоціацій до прослуханого твору); отримання зворотнього зв'язку від учнів за принципом like / dislike або у вигляді власного висловлювання; дикусія; імпорт дизайну з сервісу «Canva». Серед програм, які дозволяють малювати онлайн під час прослуховування композицій: «My oats», «Flame painter», «Silk» (Williams & Antonyuk, 2023). Для отримання зворотнього зв'язку від учнів сервіс «AhaSlides» надає можливість використовувати порядкову шкалу для оцінки рівня задоволеності від проведеного заняття. Найчастіше задоволеність вимірюється за 5-бальною шкалою: дуже незадоволений, незадоволений, нейтральний, задоволений, дуже задоволений. Викладач може регулювати кількість варіантів відповіді та підбирати власні зображення до них. Також отримання фідбеку можливе через інструмент «Форми» від «Google» або трекери настрою із функцією «малювати онлайн».

До *додаткових комбінаторних* сервісів віднесемо ті, які допоможуть викладачу визначити номер або чередність виконання завдань на групових заняттях. В меню сервісу «Spin the wheel» містяться такі функції як «Dice roller», «Flip 2 coins», які працюють за принципом обертового колеса із певними звуковими ефектами. Обрати ім'я учня, який відповідатиме на запитання викладача допоможе сервіс «Wheel of names».

В своїй творчій діяльності та для підготовки уроків викладач може використовувати *додаткові ілюстративні сервіси*, такі як «Wordcloud» на платформі «AhaSlides»

або «Word it out» для складання англomовних хмар слів; платформу «Ребуси № 1» – для створення музичних ребусів; «Giphy» – для створення власних чи використання готових gif-зображень; «Thinglink» – для створення інтерактивних зображень або відео з нанесенням міток із текстом (8 онлайн..., 2018). Всі ці сервіси слід використовувати з метою формування яскравих вражень та формування позитивної атмосфери на уроці.

До *додаткових організуючих* сервісів віднесемо «Canva» (для створення інтерактивних підручників, відео-уроків, анімацій чи інтерактивних презентацій), «Nearpod» (дозволяє відкривати та редагувати власні презентації онлайн, створювати до них вправи, тести, 3D анімації та ін.); «Padlet» (віртуальна дошка, яка дозволяє розмішувати текстові нотатки, зображення, посилання на зовнішні ресурси); «Wakelet» (зберігає колекції вправ за певними темами, в тому числі і створених на інших платформах) (Likhosherstova, 2023; Sokyrjska & Bugha, 2021).

**Висновки.** Інтерактивні навчальні платформи стають все більш затребуваними в сучасній освіті через їх здатність залучати здобувачів освіти до активного навчання замість пасивного сприйняття інформації. Практикування отриманих знань через інтерактивні вправи сприяє кращому розумінню та засвоєнню матеріалу, розвитку критичного мислення здобувачів освіти, створенню комфортного та позитивного освітнього середовища. Велика кількість онлайн-сервісів та платформ може задовільнити будь які навчальні потреби, стати надійним помічником викладача у створенні динамічного мультимедійного контенту. Вправи, створені різними за типом інструментами, можуть бути використані на будь якому етапі уроку, а також у якості домашнього завдання, що дає можливість виконувати їх у зручний час та в індивідуальному темпі. Отримуючи зворотній зв'язок від учнів, викладач має змогу корегувати та змінювати завдання, персоналізувати контент під мету та завдання уроку або конкретну групу здобувачів освіти. Використання онлайн-сервісів і платформ дедалі стає ознакою сучасного уроку, який має мету не тільки надати матеріал для відпрацювання певних навичок, а допомогти учням інтегруватися в цифрове суспільство майбутнього та здобути компетенції, необхідні для взаємодії із технологіями.

## ЛІТЕРАТУРА

1. 8 онлайн-інструментів для організації цікавих практичних робіт зі школярами. *Освіта нова.* : веб-сайт. URL: <https://osvitanova.com.ua/posts/1874-9-onlain-instrumentiv-dlia-orhanizatsii-tsikavykh-praktychnykh-robit-zi-shkoliaramy> (дата звернення: 19.10.2023).
2. Барановська І. Г., Барановський Д. М., Якименко Ю. І. Дистанційне навчання майбутніх учителів музичного мистецтва: виклики сьогодення. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 14. Теорія і методика мистецької освіти.* 2022. Т. 28, С. 76–84. DOI: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series14.2022.28.11>.
3. Білик В., Аль-Нашар П. А. Сервіс Kahoot для проведення інтерактивних опитувань здобувачів освіти. *International Science Journal of Education & Linguistics.* 2023. Vol. 2, No. 1, pp. 77-85. DOI: <https://doi.org/10.46299/j.isjel.20230201.08>.
4. Білоусова Л.І, Житеньова Н. В. Онлайнві інструменти візуалізації у діяльності сучасного педагога. *ScienceRise: Pedagogical Education.* 2018. № 7 (27). С. 8–15. DOI: <https://doi.org/10.15587/2519-4984.2018.151557>.
5. Давиденко О. Використання онлайн-перекладачів під час вивчення іноземної мови на технічних спеціальностях. *Acta Paedagogica Volynienses.* 2022. Вип. 6, С. 75–79. DOI: <https://doi.org/10.32782/apv/2022.6.11>.
6. Гриценко В. Г., Гладка Л. І. Огляд онлайн систем контролю знань. *Новітні комп'ютерні технології. Спецвипуск «Хмарні технології навчання».* 2014. Т. 12, С. 182-187. DOI: <https://doi.org/10.55056/nocote.v12i0.709>.
7. Ліхошерстова В. Використання сервісу Wordwall на заняттях з англійської мови. *Grail of Science.* 2023. № 28, С. 332–335. DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.09.06.2023.53>.
8. Ліхошерстова В. З досвіду використання сервісу Canva на заняттях англійської мови. *Grail of Science.* 2023. № 27 С. 452–456. DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.12.05.2023.072>.
9. Макаревич О. Гейміфікація як невід'ємний чинник підвищення ефективності елементів дистанційного навчання. *Молодий вчений.* 2015. Т. 17 № 2. С. 275 – 278. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/17143/1/357.pdf> (дата звернення 19.09.2023).
10. Мірошніченко Г., Опаріна С. Використання дистанційних платформ та онлайн-сервісів в умовах віддаленого навчання іноземної мови в немовних ЗВО. *Pedagogy, psychology and teaching methods: international experience.* 2021. С. 215–219. URL: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-114-5-55> (дата звернення 09.09.2023).
11. Пазюк О., Пазюк Р. Особливості використання онлайн сервісу Learningapps. org в початковій школі : *Проблеми моделювання та розроблення інформаційних систем.* Матеріали V науково-практичної інтернет-конференції, 23 квітня 2021 р. Дрогобич, 2021. С. 72 – 73. URL: <https://dspu.edu.ua/ifmeit/wp-content/uploads/sites/2/2022/01/v-internet-conf-drogobich-230421.pdf#page=72> (дата звернення 19.09.2023).
12. Сокирська О., Буга С. Використання платформ для дистанційної освіти під час онлайн навчання навичкам письма. *Актуальні питання іноземної філології.* 2021. № 14. С. 96–101. DOI: <https://doi.org/10.32782/2410-0927-2021-14-15>.
13. Стечкевич Л., Стечкевич, О. Налаштування сервісу QUIZLET для організації самостійної роботи учнів. *Збірник наукових праць ЛОГОС.* 2020. С. 79-83. URL: <https://doi.org/10.36074/24.04.2020.v4.26> (дата звернення 18.09.2023).
14. Утіна А. Асоціативне мислення як провідний метод визначення інтервалів на слух. *Музикознавчий універсум* : наук. зб. ЛНМА ім. М. В. Лисенка. Львів, 2020. Вип. 45. С. 28–44.
15. Утіна А. Інтегративні зв'язки між англійською мовою і сольфеджіо. *Музичне мистецтво і культура* : наук. вісник ОНМА імені А. В. Нежданової. Одеса, 2018. Вип. 27, кн. 1. С. 310–323.
16. Williams E., Antonyuk N. 13 найкращих безкоштовних програм для малювання за 2023. *Ukrainian Blog.* URL: <https://fixthephoto.com/ua/> (дата звернення: 13.09.2023).

## REFERENCES

1. 8 onlajn-instrumentiv dlja orghanizaciji cikavykh praktychnykh robit zi shkoljaramy. [8 online tools for organizing interesting practical work with schoolchildren]. *Osvita nova.*: veb-sajt. URL: <https://osvitanova.com.ua/posts/1874-9-onlain-instrumentiv-dlia-orhanizatsii-tsikavykh-praktychnykh-robit-zi-shkoliaramy> [in Ukrainian].
2. Baranovsjka I. Gh., Baranovsjkyj D. M., Jakymenko Ju. I. (2022). Dystancijne navchannja majbutnikh uchyteliv muzychnogho mystectva: vyklyky sjoghodennja. [Distance education of future music teachers: today's challenges]. *Naukovyj chasopys NPU imeni M. P. Draghomanova. Serija 14. Teorija i metodyka mystecjkoji osvity,* 28, 76–84, DOI: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series14.2022.28.11> [in Ukrainian].
3. Bilyk V., Al-Nashar P. A. (2023). Servis Kahoot dlja provedennia interaktyvnykh opytuvan zdobuvachiv osvity. [Kahoot service for conducting interactive surveys of education seekers]. *International Science Journal of Education & Linguistics,* Vol. 2, No. 1, 77-85, DOI: <https://doi.org/10.46299/j.isjel.20230201.08> [in Ukrainian].
4. Bilousova L.I, Zhytienova N. V. Onlainovi instrumenty vizualizatsii u diialnosti suchasnoho pedahoha [Online visualization tools in the activity of a modern teacher]. *ScienceRise: Pedagogical Education,* 7 (27), 8–15, DOI: <https://doi.org/10.15587/2519-4984.2018.151557> [in Ukrainian].

5. Davydenko, O. (2022). Vykorystannia onlain-perekladachiv pid chas vyvchennia inozemnoi movy na tekhnichnykh spetsialnostiakh [Use of online translators during learning a foreign language in technical specialties]. *Acta Paedagogica Volyniensis*, 6, 75–79, DOI: <https://doi.org/10.32782/apv/2022.6.11> [in Ukrainian].

6. Hrytsenko V. H., Hladka L. I. (2014). Ohliad onlain system kontroliu znan [Overview of online knowledge control systems]. *Novitni kompiuterni tekhnolohii. Spetsvyпуск «Khmarni tekhnolohii navchannia»*, 12, 182–187, DOI: <https://doi.org/10.55056/nocote.v12i0.709> [in Ukrainian].

7. Likhosherstova, V. (2023). Vykorystannia servisu Wordwall na zaniattiakh z anhliiskoi movy [Using the Wordwall service in English classes]. *Grail of Science*, 28, 332–335, DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.09.06.2023.53> [in Ukrainian].

8. Likhosherstova, V. (2023). Z dosvidu vykorystannia servisu Canva na zaniattiakh anhliiskoi movy [From the experience of using the Canva service in English classes]. *Grail of Science*, 27, 452–456, DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.12.05.2023.072> [in Ukrainian].

9. Makarevych, O. (2015). Heimifikatsiia yak nevidiemnyi chynnyk pidvyshchennia efektyvnosti elementiv dystantsiinoho navchannia [Gamification as an integral factor in increasing the effectiveness of distance learning elements]. *Molodyi vchenyi*, 17#2, 275 – 278, URL: <http://eprints.zu.edu.ua/17143/1/357.pdf> [in Ukrainian].

10. Miroshnychenko H., Oparina S. (2021). Vykorystannia dystantsiinykh platform ta onlain-servisiv v umovakh viddalenooho navchannia inozemnoi movy v nemovnykh ZVO [The use of remote platforms and online services in conditions of remote foreign language learning in non-language higher education institutions]. *Pedagogy, psychology and teaching methods: international experience*, 215–219, URL: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-114-5-55> [in Ukrainian].

11. Paziuk O., Paziuk R. (2021). Osoblyvosti vykorystannia onlain servisu Learningapps. org v pochatkovii shkoli [Peculiarities of using the Learningapps online service. org in elementary school]: *Problemy modeliuvannia ta rozroblennia informatsiinykh system. Materialy V naukovo-praktychnoi internet-konferentsii*, 23 kvitnia 2021 r. Drohobych, 72 – 73, URL: <https://dspu.edu.ua/ifmeit/wp-content/uploads/sites/2/2022/01/v-internet-conf-drogobich-230421.pdf#page=72> [in Ukrainian].

12. Sokyrjska O., Bugha S. (2021). Vykorystannja platform dlja dystancijnoi osvity pid chas onlajn navchannja navychkam pysjma [Using platforms for distance education during online teaching of writing skills]. *Aktualjni pytannja inozemnoji filologhiji*, 14, 96–101, DOI: <https://doi.org/10.32782/2410-0927-2021-14-15> [in Ukrainian].

13. Stechkevych L., Stechkevych, O. (2020). Nalashtuvannja servisu QUIZLET dlja orghanizaciji samostijnoji roboty uchniv [Setting up the QUIZLET service for organizing students' independent work]. *Zbirnyk naukovykh pracj AOGHOS*, 79-83, URL: <https://doi.org/10.36074/24.04.2020.v4.26> [in Ukrainian].

14. Utina, A. (2020). Asociatyvne myslennja jak providnyj metod vyznachennja intervaliv na slukh [Associative thinking as a leading method of determining intervals by ear]. *Muzykoznavchyyj universum : nauk. zb. LNMA im. M. V. Lysenka. Ljviv*, 45, 28–44 [in Ukrainian].

15. Utina, A. (2018). Integhratyvni zv'jazky mizh anhlijskoju movoju i soljfedzhio [Integrative relations between the English language and solfeggio]. *Muzychne mystectvo i kuljtura : nauk. visnyk ONMA imeni A. V. Nezhdanovoji. Odesa, Vyp. 27, kn. 1. Pp. 310–323* [in Ukrainian].

16. Williams E., Antonyuk N. (2023) 13 najkrashhykh bezkoshtovnykh program dlja maljuvannja za 2023 [13 best free drawing programs for 2023]. *Ukrainian Blog*. URL: <https://fixthephoto.com/ua/> [in Ukrainian].