DOI 10.33930/ed.2019.5007.48(1-3)-9
УДК 378.091.2:004.77

ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНОГО СЕРВІСУ WORDWALL У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

USE OF THE WORDWALL CLOUD SERVICE IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF A HIGHER EDUCATION INSTITUTION

О. В. Галицький
А. В. Джурляк

Актуальність теми дослідження. *У сучасному світі, де технології швидко розвиваються, важливо інтегрувати інноваційні інструменти до навчальних програм. WordWall, як хмарний сервіс, дає можливість викладачам створювати навчальні матеріали у вигляді ігор та завдань, створених в сучасному цифровому середовищі. Даний хмарний сервіс сприяє активному навчанню, роблячи процес засвоєння матеріалу цікавим та захоплюючим. Відгуки педагогічної спільноти підтверджують, що використання інтер-активних ігор з WordWall сприяє покра-щенню рівня залученості студентів та їхнього розуміння навчального матеріалу.*

Постановка проблеми*. В сучасних умовах розвитку суспільства та обмеженнях, викликаних епідемією та інших складних факторів, питання вибору та використання сучасних хмарних технологій в освітній галузі потребує все більшої уваги. Існує велика кількість технологій та сервісів, які дають можливість значно підвищити ефективність навчального процесу. Один з таких – це залучення хмарного сервісу WordWall до навчального процесу.*

Аналіз останніх досліджень та публікацій. *Різні аспекти впровадження сучасних хмарних технологій в освіті багато розглянуто в роботах В. Бикова, О. Спіріна, О. Гриб'юк, Р. Гуревич, А. Гуржія, М. Жалдака, Н. Морзе, І. Войтовича, В. Франчука, П. Микитенка та ін.*

Постановка завдання. *Завданням даного дослідження є аналіз можливостей хмарного сервісу WordWall. Ознайомитися з сервісом WordWall - дослідити, які доступні шаблони та навчитися створювати інтерактивні вправи. Навчитися використовувати WordWall.*

Urgency of the research*. In today's world, where technology is developing rapidly, it is important to integrate innovative tools into educational programs. WordWall, as a cloud service, enables teachers to create educational materials in the form of games and tasks created in a modern digital environment. This cloud service promotes active learning, making the process of learning the material interesting and exciting. Feedback from the teaching community confirms that the use of interactive games with WordWall helps to improve the level of student engagement and their understanding of the educational material.*

Target setting. *In the modern conditions of the development of society and restrictions caused by the epidemic and other complex factors, the issue of choosing and using modern cloud technologies in the educational field requires more and more attention. There is a large number of technologies and services that make it possible to significantly increase the effectiveness of the educational process. One of these is the involvement of the WordWall cloud service in the educational process.*

Actual scientific researches and issues analysis. *Various aspects of the implementation of modern cloud technologies in education are extensively discussed in the works of V. Bykov, O. Spirin, O. Hrybyuk, R. Hurevich, A. Hurzhiya, M. Zhaldaka, N. Morze, I. Voytovych, V. Franchuk, P. Mykytenko, and others.*

The research objective. *The task of this study is to analyze the capabilities of the WordWall cloud service. Familiarize yourself with the WordWall service - explore the available templates and learn how to create interactive exercises. Learn how to use WordWall in education.*

Виклад основного матеріалу. *На сучасному етапі розвитку суспільства відбуваються значні зміни в засобах та технологіях поширення та використання відомостей, що призвело до значних змін у застосуванні освітніх технологій, що сприяє досить активному впровадженню дистанційної та змішаної форм навчання, як одного із напрямів реформування системи освіти. Залучення більш сучасних сервісів та їх використання дають змогу оптимізувати освітній процес зробити його більш ефективнішим, забезпечити комфортні умови для учасників навчального процесу. Серед значної кількості хмарних сервісів варто звернути увагу на хмарний сервіс WordWall.*

Хмарний сервіс WordWall – це багатофункціональний інструментарій для створення дидактичних навчальних матеріалів та подальшого їх використання під час проведення занять з різних навчальних дисциплін. Даний сервіс дає можливість створювати інтерактивні вправи, а також їх друковані версії (формат pdf), що значно спрощує роботу науково-педагогічних працівників за відсутності доступу до глобальної мережі.

Висновки. *Використання хмарного сервісу WordWall є вдалим та виваженим рішенням, адже це значно збільшить привабливість опанування навчальної дисципліни та її матеріалів з точки зору естетичності, досить значна кількість дидактичних матеріалів, які можна використовувати повторно з іншими студентами. Ранжування студентів під час виконання навчальних завдань, тобто швидкості (часу) їх виконання. Хмарний сервіс має ряд досить велику кількість шаблонів, що дає можливість науково-педагогічним працівникам адаптувати вправи до своїх навчальних цілей та вимог.*

Ключові слова: *навчальні матеріали, викладачі, шаблон, хмарні сервіси, WordWall.*

The statement of basic materials *At the current stage of the development of society, significant changes are taking place in the means and technologies of the dissemination and use of information, which has led to significant changes in the application of educational technologies, which contributes to the rather active implementation of distance and mixed forms of learning, as one of the directions of reforming the education system. The involvement of more modern services and their use make it possible to optimize the educational process, make it more efficient, and provide comfortable conditions for the participants of the educational process. Among the large number of cloud services, it is worth paying attention to the WordWall cloud service.*

The WordWall cloud service is a multifunctional toolkit for creating didactic educational materials and their further use during classes in various educational disciplines. This service makes it possible to create interactive exercises, as well as their printed versions (pdf format), which greatly simplifies the work of scientific and pedagogical workers in the absence of access to the global network.

Conclusions*. The use of the WordWall cloud service is a good and well-considered decision, because it will significantly increase the attractiveness of mastering the academic discipline and its materials from the point of view of aesthetics, a fairly significant amount of didactic materials that can be reused with other students. Ranking of students during the performance of educational tasks, that is, the speed (time) of their performance. The cloud service has a fairly large number of templates, which enables scientific and pedagogical workers to adapt exercises to their educational goals and requirements*

Keywords: *educational materials, teachers, template, cloud services, WordWall.*

Актуальність дослідження. Використання хмарного сервісу WordWall у навчальному процесі в закладах вищої освіти є актуальною та перспективною темою, оскільки вона відкриває нові можливості для покращення якості

навчання та залучення студентів. Цей інноваційний підхід в освіті пропонує низку переваг, які відповідають сучасним вимогам та потребам освітнього процесу.

У сучасному світі, де технології швидко розвиваються, важливо інтегрувати інноваційні інструменти в навчальні програми. WordWall, як хмарний сервіс, дає можливість викладачам та студентам взаємодіяти з навчальним матеріалом у вигляді ігор та завдань, створених в цифровому середовищі [4].

Даних хмарний сервіс сприяє активному навчанню, роблячи процес засвоєння матеріалу цікавим та захоплюючим. Відгуки педагогічної спільноти підтверджують, що використання інтерактивних ігор з WordWall сприяє покращенню рівня залученості студентів та їхнього розуміння навчального матеріалу.

Різноманітність завдань, які можна створити в WordWall, робить його універсальним інструментарієм для різних дисциплін та типів навчання. Викладачі можуть створювати кросворди, відгадування слів, пазли та інші завдання, спрямовані на підвищення якості навчання та розвиток ключових навичок студентів.

Однією з основних переваг використання хмарного сервісу є можливість відслідковування прогресу студентів та збір даних для подальшого аналізу. Це дає можливість викладачеві адаптувати свою методику відповідно до потреб групи та індивідуальних особливостей студентів [6].

Враховуючи зручність та доступність хмарних сервісів, таких як Wordwall, студенти можуть працювати з матеріалами навчання в будь-який час та з будь-якого пристрою, що підключений до глобальної мережі. Це сприяє гнучкості в навчанні та підвищує загальний рівень технологічної грамотності серед студентів.

Метою дослідження є аналіз можливостей хмарного сервісу Wordwall. Ознайомлення з сервісом WordWall - дослідити, які доступні шаблони та навчитися створювати інтерактивні вправи.

Аналіз джерел. Використання сучасних хмарних сервісів є досить актуальним питанням, існує велика кількість робіт вітчизняних науковців з цього питання. Значна увага приділяється проблемам методики використання хмарних сервісів та їх функціональним можливостям зустрічається у працях Т. А. Вакалюк [2], О. М. Спіріна [9], В. М. Франчука [10; 11] та інших. У роботі О. Пилипенко [8] розглядається хмарний сервіс WordWall, де наголошується саме про важливість використання даного сервісу для навчального процесу, в роботі [6] автор рекомендує використовувати інноваційні цифрові технології та методи для підвищення мотивації підростаючого покоління до навчання та виховання, зокрема, виокремлює особливості, саме використання хмарного сервісу WordWall.

Виклад основного матеріалу. Хмарний сервіс WordWall – це багатофункціональний інструментарій для створення дидактичних навчальних матеріалів для подальшого їх використання під час проведення занять. Даний хмарний сервіс дає можливість створювати інтерактивні вправи, а також їх друковані версії (формат pdf), що значно спрощує роботу викладачеві за відсутності доступу до глобальної мережі [4].

У сервісі Wordwall є значна кількість шаблонів (Рис. 1.) для створення навчальних ресурсів – це: *“Відповідники”* де потрібно перетягнути усі ключові слова до їх визначень; *“Вікторина”* - це серія запитань з декількома варіантами

відповіді, а щоб продовжити виконання завдання потрібно натиснути на правильну відповідь; *“Відсутнє слово”* – це завдання, де необхідно перетягувати слова у тексті на місця пропусків; *“Сортування за групами”* потрібно перемістити кожний з елементів у правильну групу; *“Відкрийте коробку”* потрібно торкнутися до кожної “коробки” по черзі, аби відкрити її і побачити елементи, що містяться всередині; *“Знайти відповідність”* потрібно натискати на відповідні варіанти, щоб використати їх і здійснювати повторення доти, поки всі варіанти не будуть використані; *“Анаграма”* потрібно перетягнути літери в правильне положення, щоб розшифрувати слово або фразу; *“Наведіть порядок”* потрібно перемістити слова так, щоб в результаті отримати правильне речення (твердження); *“Діаграма з мітками”* потрібно перетягнути “шпильки” у правильне місце на зображенні (карті); *“Відповідні пари”* потрібно торкнутися пари “плиток” одночасно, щоб виявити, чи вони відповідають одна одній; *“Шибениця”* потрібно дописати слово, обираючи правильні літери; *“Пошук слів”* потрібно знайти всі слова, які приховані у сітці з літерами і це потрібно зробити якомога швидше; *“Кросворд”* використовуючи підказки потрібно вирішити кросворд; та інші.



Рис. 1. Різновиди шаблонів Wordwall

Під час організації дистанційної та змішаної форм навчання, було використано, саме цей хмарний сервіс. Було розроблено такі завдання, як: використовуючи шаблон “Анаграми” (Рис.2.)

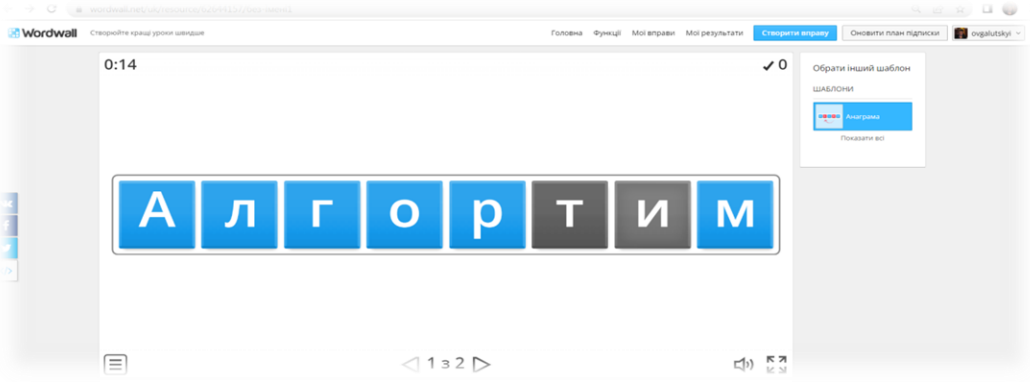


Рис. 2. Приклад створеного навчального ресурсу з використанням шаблону “Анаграми”

Суть цього шаблону полягає в тому, щоб перетягнути літери в правильне положення для того, щоб у результаті вийшло правильне слово. Шаблон *“Пошук слів”* (Рис.3.) були реалізовані завдання з основних ключових термінів навчальної дисципліни “Алгоритми та структури даних” , а студенти в свою чергу мали їх згадати (терміни) та виконати відповідні завдання [4].

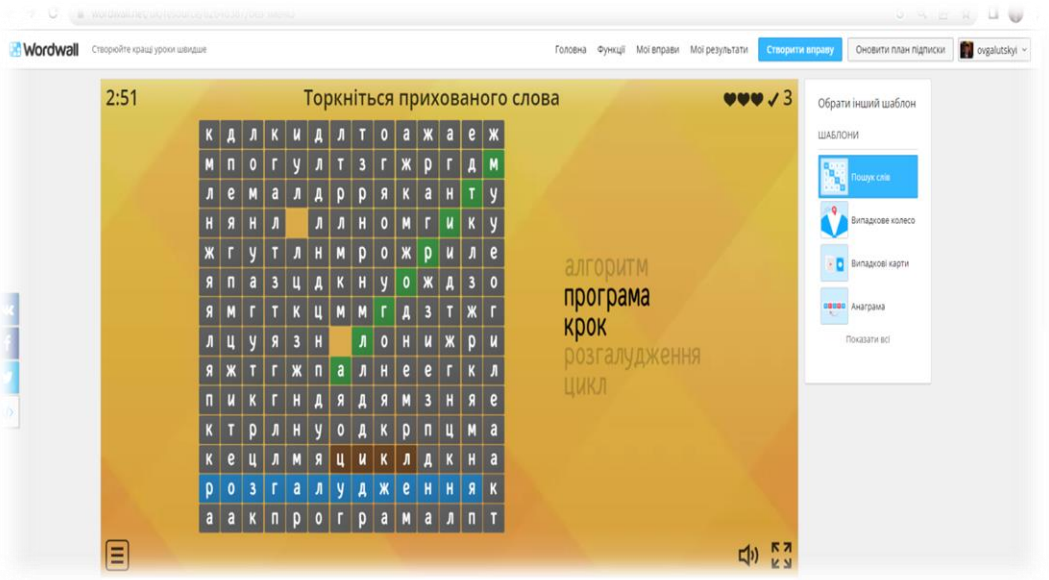


Рис. 3. Приклад створеного навчального ресурсу з використанням шаблону “Пошук слів”

Шаблон “Відповідники” (Рис. 4.) суть цього шаблону полягає в тому, щоб перетягнути слово в правильне положення для того, щоб у результаті вийшло правильне твердження.

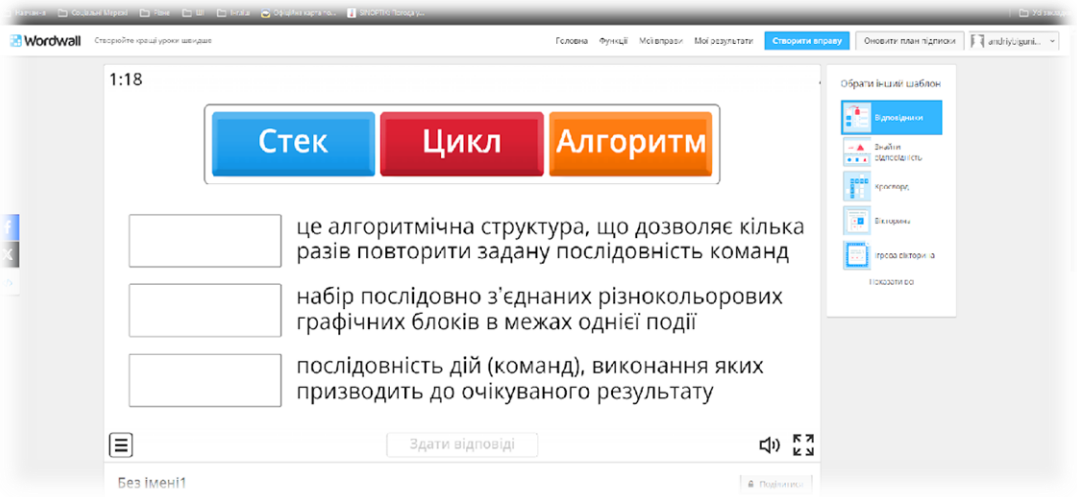


Рис. 4. Приклад створеного навчального ресурсу з використанням “Відповідники”

Після виконання вправи, потрібно натиснути на кнопку “здати відповіді”. Далі на екрані з’являються результати та час виконання цієї вправи (Рис. 5). Також є можливість переглянути список переможців – ті хто отримав найвищі результати за виконання завдання. Ще можна повитися список переможців, показати відповіді, або почати знову

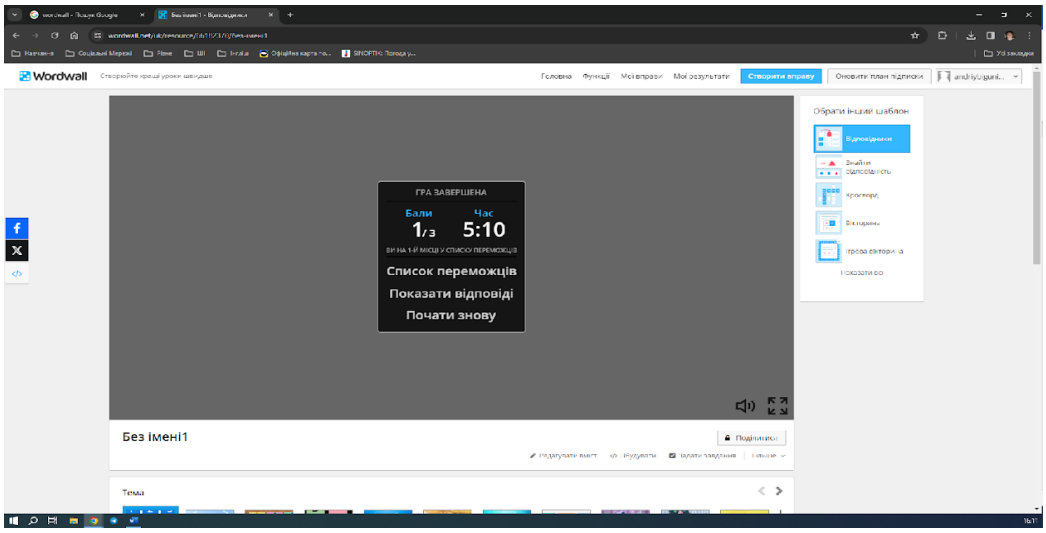


Рис. 5. Результати виконання вправи

Для, того аби новостворений ресурс – завдання отримали студенти і могли його виконувати, потрібно натиснути на кнопку “Поділитися” у правому нижньому куті екрану. Після натиснення кнопки “Поділитися”, відкриється вікно з налаштуванням, де потрібно буде дати назву новоствореному ресурсу, обрати групу та навчальну дисципліну, за необхідності.

Використання хмарного сервісу WordWall має як свої переваги, так і недоліки. Серед переваг даного хмарного сервісу є [6]:

- можливість створювати різноманітні інтерактивні вправи та ігри для студентів, що поліпшує їхнє засвоєння матеріалу;
- сервіс пропонує різноманітні шаблони для створення різних видів завдань, що робить процес навчання більш цікавим;
- викладачі мають можливість створювати завдання, адаптовані до потреб кожного студента, сприяючи індивідуалізації навчання;
- хмарний сервіс дає можливість викладачеві отримувати миттєвий доступ до результатів виконання завдань студентами, що полегшує відстеження їхнього прогресу на дистанційному курсі;
- сервіс дозволяє викладачеві та студентам спільно працювати над завданнями, навіть віддалено.

Серед недоліків хмарного сервісу, на нашу думку є:

- використання WordWall передбачає доступ до глобальної мережі, що може бути недоцільним в умовах обмеженого з'єднання або відсутності підключення до глобальної мережі.
- у деяких випадках може виявитися важко створити деякі специфічні типи завдань або ігор, які не входять в стандартний функціонал платформи.
- для повноцінного використання WordWall викладачеві може знадобитися певний час для ознайомлення та освоєння функціоналу.

Висновки. Отже, використання хмарного сервісу WordWall є вдалим та виваженим рішенням, адже це значно збільшить привабливість до вивчення дисципліни. Для викладача використання хмарного сервісу також є вдалим рішенням, щодо естетичності, тобто вигляду і привабливості завдань та значної кількості дидактичних матеріалів, які можна використовувати повторно з іншими студентами під час вивчення дисципліни. Ранжування. студентів під час виконання завдань розміщених на дистанційному курсі, тобто швидкості їх виконання тощо. Хмарний сервіс, пропонує широкий вибір шаблонів, що

дозволяє викладачам адаптувати завдання з дисциплін до своїх навчальних цілей та вимог. Хмарний сервіс WordWall є простим у використанні та доступним для всіх викладачів, незалежно від їхнього рівня комп'ютерної грамотності. Це потужній інструментарій, який може допомогти викладачам зробити навчання більш інтерактивним та ефективним. Хмарний сервіс пропонує широкий вибір можливостей для створення вправ, які відповідають конкретним навчальним цілям та вимогам. А, щоб отримати максимальну користь від сервісу, вчителям необхідно мати певні навички та ресурси.

Список використаних джерел:

1. Биков, ВЮ, Вернигора, СМ, Гуржій, АМ, Новохатько, ЛМ, Спірін, ОМ & Шишкіна, МП 2019, 'Проєктування і використання відкритого хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища закладу вищої освіти', *Інформаційні технології і засоби навчання*, Том 74, № 6, с. 1-19.
2. Вакалюк, ТА 2016, 'Хмарні технології в освіті', *Навчально-методичний посібник*, Житомир: *ЖДУ*, 72 с.
3. Галицький, ОВ 2021, *Управління електронними освітніми ресурсами з використанням веб-орієнтованих комп'ютерних систем*. Автореферат дисертації кандидата наук, *Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова*, Київ, 24 с.
4. Галицький, ОВ 2023, 'Створення навчальних матеріалів з використанням хмарного сервісу Wordwall', *Інформаційні технології в професійній діяльності: матеріали XVI Всеукраїнської науково-практичної конференції*, Рівне: *РДПУ,* с. 106-108.
5. Галицький, ОВ 2015, 'Web-орієнтовані комп'ютерні системи для управління інформаційними ресурсами в освітніх закладах', *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*, № 15 (22), с. 131–135.
6. Матвієнко, НЛ 2023, *Використання інтерактивного сервісу WordWall на уроках фізики.* Доступно: <https://ed.pano.pl.ua/bitstream> . [8 Березень 2024].
7. Микитенко, ПВ & Галицький, ОВ 2021, 'Використання сучасних хмарних технологій у навчальному процесі закладу вищої освіти', *Освітній дискурс: збірник наукових праць*. Вип. 33 (5), с. 7-17.
8. Пилипенко, ОС 2021, *Можливості навчального сервісу WordWall*. Доступно: <https://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/123456789/4545/3/Pylypenko_2021_Kropyvn.pdf>. [8 Березень 2024].
9. Спірін, ОМ & Вакалюк, ТА 2017, 'Критерії добору відкритих web-орієнтованих технологій навчання основ програмування майбутніх учителів інформатики', *Інформаційні технології і засоби навчання*, Том 60, №4, с. 275-287.
10. Франчук, ВМ, Галицький, ОВ & Микитенко, ПВ 2015, 'Хмарні технології як засіб підтримки онлайн-заходів', *Новітні комп'ютерні технології,* Кривий Ріг: *Видавничий центр ДВНЗ "Криворізький національний університет",* Том XIII: спецвипуск "Хмарні технології в освіті", с. 158-167.
11. Франчук, ВМ & Галицький, ОВ 2016, 'Використання хмарних сервісів у навчальному процесі', *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова, Серія № 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*, № 18 (25), с. 39-42.

References:

1. Bykov, VYu, Vernyhora, SM, Hurzhii, AM, Novokhatko, LM, Spirin, OM & Shyshkina, MP 2019, 'Proyektuvannya i vikoristannya vidkritogo hmaro oriyentovanogo osvitno-naukovogo seredovisha zakladu vishoyi osviti (Design and use of open cloud-oriented educational and scientific environment of higher education institution)', *Informacijni tehnologiyi i zasobi navchannya,* № 6 (74), s. 1-19.
2. Vakaliuk, TA 2016, 'Khmarni tekhnolohii v osviti (Cloud technologies in education)', *Navchalno-metodychnyi posibnyk*, Zhytomyr: *ZhDU*, 72 s.

3. Halytskyi, OV 2021, *Upravlinnia elektronnymy osvitnimy resursamy z vykorystanniam veb-oriientovanykh kompiuternykh system (Management of electronic educational resources using web-based computer systems)*, Avtoreferat dysertatsii kandydata nauk, *Nats. ped. un-t im. M. P. Drahomanova*. Kyiv, 24 s.
4. Halytskyi, OV 2023, 'Stvorennia navchalnykh materialiv z vykorystanniam khmarnoho servisu Wordwall (Creation of educational materials using the Wordwall cloud service)', *Informatsiini tekhnolohii v profesiinii diialnosti: materialy XVI Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii*, Rivne: *RDPU*, s. 106-108.
5. Halytskyi, OV 2015. 'Web-oriyentovani komp'yuterni sistemi dlya upravlinnya informacijnimi resursami v osvitnih zakladah (Web-based computer systems for managing information resources in educational institutions)', *Naukovij chasopis NPU imeni M.P. Dragomanova. Seriya №2. Komp'yuterno-oriyentovani sistemi navchannya,* № 15 (22), s. 131-135.
6. Matviienko, NL 2023, *Vykorystannia interaktyvnoho servisu WordWall na urokakh fizyky (Using the WordWall interactive service in physics lessons)*. Dostupno: <https://ed.pano.pl.ua/bitstream>. [8 Berezen 2024].
7. Mykytenko, PV & Halytskyi, OV 2021, 'Vykorystannia suchasnykh khmarnykh tekhnolohii u navchalnomu protsesi zakladu vyshchoi osvity (The use of modern cloud technologies in the educational process of a higher education institution)', *Osvitnii dyskurs: zbirnyk naukovykh prats*, Vyp. 33 (5), s. 7-17.
8. Pylypenko, OS 2021, *Mozhlyvosti navchalnoho servisu WORDWALL (Features of the WordWall educational service)*. Dostupno: <https://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/123456789/4545/3/Pylypenko_2021_Kropyvn.pdf> . [8 Berezen 2024].
9. Spirin, OM & Vakaliuk, TA 2017, 'Kryterii doboru vidkrytykh web-oriientovanykh tekhnolohii navchannia osnov prohramuvannia maibutnikh uchyteliv informatyky (Criteria for selecting open web-oriented technologies for teaching the basics of programming for future computer science teachers)', *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*, Tom 60, №4, s. 275-287.
10. Franchuk, VM, Halytskyi, OV & Mykytenko, PV 2015, 'Khmarni tekhnolohii yak zasib pidtrymky onlain-zakhodiv (Cloud technologies as a means of supporting online events)', *Novitni komp'iuterni tekhnolohii. Kryvyi Rih: Vydavnychyi tsentr DVNZ "Kryvorizkyi natsionalnyi universytet"*, Tom XIII: spetsvypusk "Khmarni tekhnolohii v osviti", s. 158-167.
11. Franchuk, VM & Halytskyi, OV 2016, 'Vikoristannya hmarnih servisiv u navchalnomu procesi (Use of cloud services in the educational process)', *Naukovij chasopis NPU imeni M. P. Dragomanova, Seriya № 2. Komp'yuterno-oriyentovani sistemi navchannya*, № 18 (25), s. 39-42.