

3. Шамоня В. Г. Щодо програмного забезпечення в галузі інфографіки та потребу його опанування майбутніми вчителями / В. Г. Шамоня, О. М. Удовиченко, А. О. Юрченко // Професійна педагогіка і андрагогіка: актуальні питання, досягнення та інновації: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Кривий Ріг, 20-21 листопада 2017 р.) / [за ред. О. О. Лаврентьевої, Т. М. Мішениної]. – Кривий Ріг, 2017. – С. 211 – 213.

## **ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНОГО СЕРВІСУ КАНООТ ПРИ ВИКЛАДАННІ ІНФОРМАТИЧНИХ, ЕКОНОМІЧНИХ ТА МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

Бодненко Д. М., Глушак О. М., Семеняка С. О.

*Київський університет імені Бориса Грінченка, м. Київ*

Сучасними інформаційними технологіями, які можна застосовувати у освітньому процесі викладання інформатичних, математичних та економічних дисциплін для створенні тестів, вікторин, опитувальників є такі сервіси: 1) *Google Форми* – частина інструментарію Google Drive (на часі виступає найпопулярнішим, універсальним, найшвидшим та найпростішим інструментом для створення тестів); 2) *Quizlet* – сервіс, за допомогою якого можна створювати тести із питаннями різних типів: обрати правильні відповіді із запропонованих, спів ставити зображення та текстових відомостей, питання відкритого типу; 3) *Proprofs* – сервіс, який надає можливість викладачу прикріплювати до завдання файли різного типу (текстові документи, презентації, файли PDF, зображення, аудіо- та відео файли); 4) *Easy Test Maker* – сервіс, особливостями якого є можливість створення завдання типу «есе»; 5) *Kahoot*. Зауважимо, що доречним при обранні хмарного сервісу для створення інтерактивних завдань є функція кросплатформенності, зокрема можливість реалізації в OS Widows, Unix, Android і iOS.

Одним з актуальних і зручних, на думку авторів, он-лайн сервісів виступає *Kahoot*, який було розроблено для реалізації вікторин, дидактичних та навчальних текстів.

Дане дослідження має на меті визначення особливостей застосування хмарного сервісу *Kahoot* у освітньому процесі та окреслення переваг та недоліків застосування вказаного сервісу при викладанні економіко-математичних дисциплін.

Проблемами застосування хмарних технологій в освітньому процесі займались такі українські дослідники як О.Г. Кузьмінська, С.Г. Литвинова, Н.В. Морзе, С.О. Семеріков та ін., а також закордонні науковці M. Armbrust, L. E. Buchanan та ін.

Сервіс Kahoot виступає складовою хмаро орієнтованого навчального середовища при викладанні математичних, економічних та інформатичних дисциплін. Авторами прийнято за основу означення С. Г. Литвинової, де зазначено, що хмаро орієнтоване навчальне середовище – навчальне середовище, у якому за допомоги хмарних сервісів створюються умови навчальної мобільності, групової співпраці та кооперативної роботи педагогів й учнів для ефективного, безпечного досягнення дидактичних цілей [3; с. 20]. Використання хмарного сервісу Kahoot в зазначених дисциплінах обумовлене необхідністю швидкого інтерактивного опитування учасників освітнього процесу на предмет засвоєння необхідних знань. Суть хмарного сервісу полягає у тому, що опрацювання даних з персональних комп’ютерів та мобільних гаджетів переноситься на сервери всесвітньої мережі, таким чином кожен охочий може використовувати будь-який варіант здійснення опитування (вікторина, тест, опитування, обговорення тощо).

Отже, Kahoot – он-лайн хмарний сервіс, який викладачам варто застосовувати для урізноманітнення освітнього процесу, з метою забезпечення гнучкої, швидкої, статистично забезпеченої динамічної взаємодії зі студентами, який було розроблено у серпні 2013 року.

При реалізації роботи з хмарним сервісом потрібні: реєстрація у сервісі (<https://create.kahoot.it>); заповнення реєстраційної форми (відомості про себе); обрання ролі (вчитель або студент); створення навчального контенту.

Сервіс пропонує 4 типи завдань: 1) вікторина; 2) обговорення; 3) опитування; 4) завдання на встановлення послідовності. Він уможливлює створення навчальних інтерактивних ігор, які вибудовуються за типом бліц опитування. Широкий мотиваційний спектр хмарного сервісу Kahoot включає в себе наступні мультимедійні функції інтеграції в завдання: аудіо, таймера, відео, графіки тощо.

Окреслимо переваги хмарного сервісу Kahoot при викладанні економічних, математичних та інформатичних дисциплін: 1) широкий спектр розроблених завдань, користувачами сервісу, які можна застосовувати у процесі актуалізації опорних знань під час вивчення математичних, економічних та інформатичних дисциплін. Всі завдання в сервісі розподілені за категоріями, що сприяє зручності пошуку завдання на відповідну тему кожної з представлених дисциплін. Окрім того, кожен з користувачів Kahoot має можливість створювати власний контент вправ; 2) безкоштовність та зручність доступу до сервісу з будь-якого гаджета підключенного до мережі; 3) емоційний мотиваційний аспект навчальної діяльності, який забезпечується ігровими функціями сервісу (атмосфера суперництва, прагнення до кращої якості знань та перемоги беззаперечно виступатимуть рушійною силою до набуття студентами економічних та

математичних компетенцій); 4) швидкий контроль результатів виконання завдань та зберігання статистичних результатів опитування студентів групи або окремих респондентів у форматі табличного процесору (MS Excel, OpenOffice Calc тощо); 5) кросплатформеність сервісу та незалежність від географічного та часового цензу; 6) широкий функціонал змістового наповнення завдань із можливістю застосування відео, графіки, аудіо, діаграм, таблиць, що ґрунтовно розкриває змістове наповненняожної з дисциплін; 7) можливість взаємодії студентів та викладачів у віддаленому режимі; 8) можливість організації навчання за допомогою різних форм роботи: індивідуальної, групової, фронтальної; 9) економія часу викладача для перевірки виконаних завдань.

Водночас підкреслимо недоліки хмарного сервісу Kahoot при викладанні економічних, математичних та інформатичних дисциплін: 1) мова інтерфейсу – лише англійська; 2) для забезпечення проходження того чи іншого завдання студентам потрібен гаджет (смартфон, планшет, ноутбук або комп’ютер) та обов’язкова наявність підключення до Інтернету; 3) існує ймовірність вгадування/списування відповідей, студенти можуть виконувати завдання навмання, тому результат тестів – не показник справжніх знань студентів, тому, на нашу думку, даний сервіс варто використовувати для перевірки рівня сприйняття навчального матеріалу студентами, під час його подання та на етапі актуалізації знань на початку заняття з математики, інформатики або економіки; 4) хмарний сервіс виступає незначною складовою освітнього процесу, тобто цей сервіс не може бути основним для побудови хмаро орієнтованого навчального середовища.

Незважаючи на окреслені недоліки, вважаємо Kahoot зручним та корисним інструментом, який можна застосовувати на таких етапах занять при викладанні інформатичних, економічних та математичних дисциплін:

1) актуалізація опорних знань, вивчених раніше тем на початку заняття; 2) моніторинг рівня сприйняття матеріалу студентами під час повідомлення нового матеріалу викладачем; 3) проведення етапу узагальнення та систематизації за допомогою організації різних типів завдань для індивідуальної, групової та фронтальної роботи; 4) проведення рефлексії на завершальному етапі заняття.

Отже, застосування хмарного сервісу Kahoot в освітньому процесі при викладанні інформатичних, економічних та математичних дисциплін уможливлює динамічну і інтерактивну співпрацю викладачів і студентів, виступає хмаро орієнтованою технологією забезпечення мотиваційної і контролюючої складової освітнього процесу.

## ДЖЕРЕЛА

1. Bodnenko D. The Role of Informatization in the Change of Higher School Tasks: the Impact on the Professional Teacher Competences // ICTERI. – 2013. – р. 281-287.

2. Глушак О. М. Сформованість когнітивного компоненту інформаційної культури майбутніх бакалаврів з філології // О.М. Глушак// Електронний ресурс] // Інформаційні технології і засоби навчання. Електронне наукове фахове видання ISSN Online: 2076-8184. – 2014. – Том 40. – № 2. С. 14-25. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/984#.VSZ6tFNTgfc>

3. Литвинова С.Г. Проектування хмаро орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу: монографія / С. Г. Литвинова – Київ.: ЦП «Компринт», 2016. –354 с.

## УПРОВАДЖЕННЯ LMS MOODLE У СИСТЕМІ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Бодненко Т. В., Ткаченко А. В., Баланюк В. В.

*Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси*

Упровадження змішаного навчання в системі вищої освіти є актуальною освітньою технологією. Таке навчання окреслює використання комп'ютерно орієнтованих технологій навчання.

Застосування комп'ютерно орієнтованих технологій навчання є процесом, у якому відбувається зміна педагогічних уявлень, підходів, уміння передавати знання та досвід за допомогою інноваційних засобів навчання.

Завдяки використанню комп'ютерно орієнтованих технологій навчання відкриваються такі можливості, як: розширення можливості представлення навчального матеріалу (використання електронних наочних засобів навчання); мотивація навчання (візуалізація об'єктів, що вивчаються); розширення навчально-пізнавальної роботи (моделювання, виготовлення проектів, тощо); здійснення контролю якості знань студентів; застосування навчальних тренажерів; надавання доступу до потрібних інформаційних ресурсів [1].

Пріоритетним напрямом навчального процесу підготовки майбутніх фахівців комп'ютерних технологій є використання комп'ютерно орієнтованих технологій у вищому навчальному закладі, яке є поєднанням педагогічних технологій навчання (традиційного, дистанційного, електронного, мобільного навчання). Процес, у якому традиційні технології навчання поєднуються з інноваційними технологіями навчання (електронного, дистанційного, мобільного), називають «змішаним