

Висновки. Цифрові технології дають змогу реалізувати принцип «неможливо студенту пристосуватись під навчання, але навчання може стати зручним для студента». Нині відбувається активний процес трансформації освітнього процесу, спрямований на модернізацію на основі впровадження сучасних цифрових технологій, окреслення конкретних дій, фінансування досліджень та інновацій у галузі цифровізації, а також подальшого просування цифрових технологій в освітній процес, щоб зробити його соціально доступним.

Список використаних джерел

1. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні / Нац. акад. пед. наук України ; [редкол.: В. Г. Кремень, В. І. Луговий, А. М. Гуржій, О. Я. Савченко] ; за заг. ред. В. Г. Кременя. Київ : Педагогічна думка, 2016. С. 160.
2. Сухонос В. В., Гаруст Ю. В., Шевцов Я. А. Діджиталізація освіти в Україні: зарубіжний досвід та вітчизняна перспектива впровадження. *Правові горизонти*. 2019. Вип. 19(32). С. 79–86.
3. Шпарик О. Цифрова трансформація середньої освіти: спільні стратегічні вектори США та країн ЄС. *Український педагогічний журнал*. 2022. №3. С. 33-43. URL: <https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/view/609> (дата звернення 20.02.2023).

Божко Віктор³¹

Українська інженерно-педагогічна академія
м. Харків, Україна

ORCID: [0009-0009-7178-9997](https://orcid.org/0009-0009-7178-9997)

E-mail: vic.bozhko@gmail.com

ВІРТУАЛЬНИЙ ВИКЛАДАЧ ЯК ЕЛЕМЕНТ ГЕЙМІФІКОВАНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В УМОВАХ ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ

Новий поштовх для розвитку інформаційних технологій в освітньому процесі надали пандемія коронавірусу Covid-19 та карантин, що був запроваджений для запобігання поширенню хвороби. Через карантин та війну в Україні освітній процес перейшов в онлайн-простір, що створило умови для віддаленого навчання з використанням медіаконтенту. Медіаосвіта покликана готувати здобувача освіти до життя в нових інформаційних умовах, навчити його повноцінно сприймати різні види інформації, опановувати засоби спілкування на основі інтерактивних форм комунікації, а також підвищувати якість сприйняття інформації, залученості учнів до інтерактивних занять та всіх учасників освітнього процесу в онлайн-середовище. Отже, сьогоденні реалії потребують нових підходів і засобів навчання, які мають реалізувати сучасні заклади вищої освіти (далі – ЗВО) в епоху розвитку Освіти 4.0.

Ключові слова: цифрові технології, гейміфікація, віртуальний вчитель, інтерактивність.

*Virtual Teacher as an Element of Gamified Educational Environment in Online Learning.
A new impetus for the development of information technology in the educational*

³¹©Божко Віктор (Bozhko Viktor)

process was given by the Covid-19 coronavirus pandemic and the quarantine imposed to prevent the spread of the disease. Due to the quarantine and the war in Ukraine, the educational process has moved to the online space, which has created conditions for remote learning using media content. Media education is designed to prepare students for life in the new information environment, to teach them to fully perceive different types of information, to understand and master the means of communication based on interactive forms of communication. It also improves the quality of information perception, students' engagement in interactive classes and the engagement of all participants in the learning process in the online environment. Thus, today's realities require new approaches and teaching tools that should be implemented by modern higher education institutions in the era of Education 4.0.

***Keywords:** Digital Technologies, Gamification, Virtual Teacher, Interactivity.*

Вступ. Для реалізації нових підходів в організації якісного онлайн-навчання необхідно дотримувати Концепції цифрової трансформації освіти і науки, зокрема напряму «Ефективне використання цифрових технологій в освітньому процесі». В умовах тривалого цифрового навчання та відсутності живого спілкування зі здобувачами освіти, спостерігається зниження мотивації до навчання. Для усунення проблеми викладачам необхідно розробляти та застосовувати нові підходи до організації онлайн-навчання. Таким напрямом є ігрові освітні технології, зокрема гейміфікація освітнього процесу.

Гейміфікація – це процес використання принципів і механік ігрового дизайну в неігрових контекстах, таких, як освіта, щоб зробити процес навчання більш захоплюючим та ефективним. Гейміфікацію використовують для поглиблення залучення та мотивації учнів, покращення їх навчального досвіду та підвищення успішності.

Мета роботи полягає в описі використання комплекту відеоуроків, в яких присутній віртуальний викладач, описано переваги розробленого віртуального викладача, який допомагає звернути увагу слухачів на важливі моменти лекції та урізноманітнити пояснення інфографічних об'єктів, а також представлено результати дослідження щодо ефективності застосування віртуального викладача в освітньому онлайн-процесі студентів інженерно-педагогічних спеціальностей.

Методи і підходи. Віртуальне гейміфіковане навчання може бути ефективним підходом до навчання за умови використання правильної платформи, контенту та інструментів. Проведене дослідження показало дієвість застосування віртуального викладача в освітньому онлайн-процесі, в результаті чого значно підвищилися показники успішності навчання, активності та залученості здобувачів освіти в онлайн середовище.

Основні результати. Медіаосвіта покликана готувати здобувачів освіти до життя в нових інформаційних умовах, навчити його повноцінно сприймати різні

види інформації, розуміти й опанувати засоби спілкування на основі інтерактивних форм комунікації. Сьогодні мультимедійні технології – це один із напрямів нових інформаційних технологій, що найбільш швидко розвиваються в освітньому процесі. Медіатехнології застосовують для формування професійної компетентності як засіб занурення в інформаційне освітнє середовище [1].

Однією з основних переваг використання аватара викладача є можливість створення інтерактивного та привабливого навчального середовища. Аватар викладача може надати студентам індивідуальну допомогу та підтримку в режимі реального часу. Аватар може також використовуватися для створення інтерактивних уроків та ігор, які допоможуть студентам краще розуміти матеріал. З економічної точки зору – це можливість скорочення витрат на навчання [2].

До недоліків можна віднести необхідність навичок у викладача до використання аватара та, за необхідності, його модифікації. Ще одним недоліком є обмеженість у можливостях вираження емоцій та емпатії. На відміну від справжнього викладача, аватар не може висловити емоції та емпатію повною мірою, що може ускладнити взаємодію зі студентами та знизити ефективність навчання. Наступним недоліком є обмеженість у можливостях взаємодії. Аватар може бути використаний для проведення занять, але для взаємодії та спілкування між викладачем та студентами потрібна реальна людина. Це може призвести до відчуття ізоляції та недостатньої мотивації у здобувачів освіти.

Відмінність між аватаром і віртуальним викладачем полягає в тому, що аватар є «представником» викладача під час проведення лекційних занять.

Віртуальний викладач пояснює матеріал як у відеоматеріалах, так і під час консультацій, коли представляє образ викладача у віртуальному вигляді. Створення аватара викладача є складним процесом, що має кілька етапів.

Перший етап – це розроблення концепції аватара, яка передбачає визначення зовнішнього вигляду і характеристик аватара, а також його функціональні можливості. Наприклад, аватар може бути створений у вигляді реального викладача або абстрактного персонажа, а також може мати можливість інтерактивного спілкування зі здобувачами освіти.

Другий етап – це створення моделі аватара. Для цього використовують спеціальні програми, на основі яких можна створювати 3D-моделі аватара та налаштовувати його зовнішній вигляд та анімацію. На цьому етапі також здійснюють розроблення інтерфейсу, який дає змогу тим, хто навчається, взаємодіяти з аватаром.

Третій етап – це інтеграція аватара до освітньої/навчальної системи. Для цього необхідно налаштувати взаємодію аватара з іншими елементами системи, наприклад, з дошкою для малювання або текстовим чатом.

Четвертий етап – це тестування та оптимізація аватара. На цьому етапі проводять тестування на працездатність та ефективність аватара в реальних умовах навчання. Також здійснюють оптимізації, що сприяють покращенню роботи аватара та дають змогу усунути можливі помилки.

Висновки. Основна перевага використання відеоуроків з віртуальним викладачем полягає в тому, що це допомагає привернути увагу слухачів до важливих моментів лекції та урізноманітнити пояснення об'єктів інфографіки. Крім того, такі відео-уроки якісно поліпшують процес онлайн-навчання, адже здобувачі освіти краще зосереджуються на змісті лекції, а не на зовнішньому вигляді лектора.

Список використаних джерел

1. Bondarenko T., Kovalenko D., Briukhanova N., Iagupov V. *Method of Thematic Immersion in the Information Educational Environment as a Tool for the Formation and Assessment of Professional Competence of Future Engineering Teachers*. In: Auer M., Hortsch H., Sethakul P. (eds). *Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol. 1134. Springer, Cham. 2020. P. 301–308. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-40274-7_30.
2. Adamo-V. N., Dib H. N. *A Study of the Effects of Teaching Avatars on Students' Learning of Surveying Mathematics*. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE)*. 2016. Vol. 12(2), P. 1–13. DOI: <http://doi.org/10.4018/IJICTE.2016040101>.

Бондаренко Тетяна³²

ORCID: [0000-0001-9879-0319](https://orcid.org/0000-0001-9879-0319)

E-mail: bondarenko_tc@uipa.edu.ua

Князева Вікторія³³

ORCID: [0000-0002-3106-4897](https://orcid.org/0000-0002-3106-4897)

E-mail: vitok911@ukr.net

Українська інженерно-педагогічна академія
м. Харків, Україна

ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ ЦИФРОВОГО КОНТЕНТУ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Розвиток суспільства значною мірою залежить від якості освіти. Використання нових засобів навчання і технологій, таких як мультимедійні дошки, візуалізація явищ та дослідів, опитування на мобільних пристроях, змінює підхід до організації навчання у всіх ланках освіти. Традиційне навчання поступається у швидкості оцінювання, рівні зацікавленості та наочності цифровим засобам, адже останні здатні доповнити і збагатити освітній процес.

Ключові слова: цифровий контент, освітній процес, професійні компетенції.

³²©Бондаренко Тетяна (Bondarenko Tetiana)

³³©Князева Вікторія (Kniazieva Viktoriia)