

школах. / *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2015. Т. 47. №3. С. 36 -46.

2. Єчкало Ю. Методи навчання комп'ютерного моделювання фізичних процесів і явищ у вищій школі. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: "Педагогічні науки"*. 2017. № 7. С. 127 – 134.

3. Трифонова О.М. Інформаційно-цифрові ресурси у навчанні фізики та технічних дисциплін при підготовці майбутніх фахівців комп'ютерних технологій. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького: Педагогічні науки*. 2019. Т. 3. С. 275–280.

ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ АГРАРНИХ ЗВО ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Фоменко Т.М., кандидат педагогічних наук, доцент,
Сумський національний аграрний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3048-7097>
E-mail: taniafomenko75@gmail.com

Цифрові технології стали невід'ємною частиною навчання іноземної мови. У сучасних реаліях для успішного надання освітніх послуг викладач іноземної мови повинен добре володіти такими цифровими навичками, як-от: користуватися комп'ютерними програмами, вести електронний журнал, створювати відеоконтент; вміти працювати з системами онлайн навчання, мати обліковий запис у соціальних мережах тощо. Метою роботи є аналіз дидактичних можливостей цифрових технологій, які використовуються в онлайн навчанні іноземної мови для студентів аграрних ЗВО.

Основною платформою електронного навчання у Сумському національному аграрному університеті (СНАУ) є Moodle. Платформа забезпечує засоби навчання, систему моніторингу та оцінювання навчальної діяльності студентів шляхом надання доступу до електронних ресурсів. Викладачі, які навчають іноземної мови за допомогою платформи Moodle,

створюють власні електронні курси, завантажують необхідні навчальні матеріали (мультимедійні презентації лекцій, аудіо та відео навчальні матеріали), а також завдання для самостійної роботи та комплекти тестів. Система орієнтована на організацію взаємодії між викладачем і студентами за відсутності прямого контакту. Робота з Moodle дозволяє студентам розвивати навички самостійної роботи з навчальними матеріалами іноземної мови, що включає усвідомлення необхідності окремого самостійного вивчення без допомоги викладача; розвивати здатність до навчання шляхом інтеграції формального (регулярні курси та контент, завантажений на платформу Moodle) і неформального навчання поза аудиторією та поза контролем викладача [1].

Міжособистісне інтерактивне спілкування реалізується через Zoom, Google Meet, Viber, WhatsApp, Telegram тощо. Вони доповнюють систему управління навчанням і дозволяють реалізувати не просто обмін інформацією, а й комунікативну взаємодію іноземною мовою, що є досить суттєвим з огляду на недостатню кількість годин, які виділяються в нелінгвістичному ЗВО на іншомовну підготовку студентів [3]. Для діагностики результатів навчальної діяльності викладачі використовують Google Forms, Kahoot або Quizizz.

Практичні заняття проводяться в режимі онлайн за допомогою програмного забезпечення Zoom та Google Classroom, що дає можливість навчатися в режимі відеоконференції. Платформа Zoom особливо ефективно використовується викладачами для проведення онлайн занять. Онлайн платформа пропонує низку переваг перед іншими додатками, одна з яких полягає в тому, що вона має можливість подолати простір, час і гнучкість часу студентів у процесі навчання [2].

Програма Zoom проста у використанні на різних цифрових пристроях, таких як мобільні телефони, персональні комп'ютери, ноутбуки та планшети. Спеціальні вбудовані функції онлайн-програми Zoom дозволяють зробити процес вивчення студентами навчального матеріалу більш ефективним. Серед функцій Zoom викладачі найчастіше використовують функцію Чат (Chat), функцію Віртуальна дошка (Online Whiteboard), функцію Демонстрація екрану (Screen Demonstration) та функцію Сесійні зали (Breakout Rooms).

Найпопулярнішим елементом цієї платформи серед викладачів є організація роботи студентів у Сесійних залах (Breakout Rooms). Цей варіант дозволяє студентам працювати в групах, наприклад, вони можуть вести діалоги. Викладач ділить студентів на відповідні групи, з якими він може підтримувати навчальний зв'язок під час занять. Крім того, як викладач, так і студенти під час відеоспілкування мають можливість використовувати додаткові інструменти: презентації (створені за допомогою таких графічних засобів, як Microsoft PowerPoint, Google Presentations, Google Slides, Canva тощо), а також аудіо та відео матеріали, різноманітні Інтернет-ресурси. Інтернет-ресурси можна використовувати на заняттях з іноземної мови для пошуку студентами додаткової інформації з теми, що вивчається, і збору даних для створення мультимедійної презентації.

Використання програми Zoom вимагає від викладачів врахування дидактичних можливостей віртуальної платформи та зовнішніх факторів. Створення сприятливих психолого-педагогічних умов та врахування методичних засад сприятиме більш ефективному впровадженню платформи Zoom у навчальний процес. До основних умов належать: чітке планування навчального заняття та вибір необхідного навчального змісту в поєднанні з використанням певних програмних засобів для найкращої подачі матеріалу; цифрова компетентність та необхідні цифрові навички для роботи з використанням платформи Zoom; стиль педагогічного спілкування та методи залучення студентів до онлайн-спілкування; етика онлайн-спілкування та захист особистого простору та думки співрозмовника. Планування та проведення онлайн-занять пов'язані не лише з умінням подати навчальний матеріал і грамотно побудувати спілкування, але й із налаштуванням та регулюванням освітніх технологій таким чином, щоб інтерактивність не заважала, а сприяла ефективній синхронній комунікації. Ці рекомендації характерні не лише для роботи в Zoom, а й для побудови онлайн-навчання та спілкування в цілому.

Викладачі іноземних мов також використовують таку онлайн-платформу, як Google Classroom. Система проста у використанні, має весь необхідний функціонал для ефективної

організації освітнього середовища, дозволяє розміщувати навчальні матеріали з локального або хмарного накопичувача, містить хороший функціонал для написання та перевірки письмових завдань. Хоча система не має вбудованого інструменту для проведення онлайн-зустрічей, викладачі також можуть використовувати безкоштовний інструмент для організації конференцій з можливістю відображення екрану доповідача та інструмент спілкування під назвою Google Meet.

Окрім підготовки презентацій, різноманітних завдань, тестування для онлайн-занять, викладач також має спілкуватися зі студентами, давати їм рекомендації щодо виконання завдань, надсилати повідомлення, перевіряти самостійну роботу студента тощо. Ми розглядаємо чати, форуми, блоги тощо як ефективні асинхронні засоби іншомовної підготовки студентів, які надають можливість обміну інформацією. Інші комунікаційні сервіси, які активно використовуються у процесі навчання іноземної мови, це Viber і Telegram. За допомогою цих месенджерів викладачі надсилають домашнє завдання у вигляді як текстових файлів, так і мультимедійних файлів, а також посилок на певні інтернет-ресурси. Крім того, зручно листуватися зі студентами та надавати їм необхідні консультації та роз'яснення, створивши для цього чат. У цих Viber- чи Telegram-чатах для створення позитивного емоційного настрою викладач може надсилати посилання на навчальні матеріали. Наприклад, можна ділитися актуальними новинами, відеокліпами, фрагментами художніх і документальних фільмів, відеоблогами, що стосуються теми, яка вивчається.

Незважаючи на складність онлайн навчання, як викладачі, так і студенти отримують від нього очевидні переваги: сучасні цифрові технології дозволяють працювати над будь-якими завданнями в групі, обмінюватися думками та ідеями, забезпечуючи кращі результати за більш короткий проміжок часу. Упровадження цифрових технологій та використання сучасних цифрових методик навчання іноземної мови дає змогу зробити процес засвоєння знань більш ефективним.

Бібліографічний список:

1. Bilotserkovets, M., & Gubina, O. (2019). Target Language Teaching by Means of E-Learning: A Case Study. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 11(4), 17-29. <https://doi.org/10.18662/rrem/154>
2. Nanda Amalia Putri, Maman Suryaman (2022). Students' Perception of Using Zoom Meetings for Online Learning in Teaching English Speaking Skills in Times of Covid-19. *ELite Journal: International Journal of Education, Language, and Literature*, 2(2), 108-115 <https://journal.unesa.ac.id/index.php/elite>
3. Слюсаренко, Н., Сотер, М. (2022). Цифровізація іншомовної підготовки закладах вищої освіти України. Людинознавчі студії. Серія «Педагогіка». 14(46), 48-55. <https://doi.org/10.24919/2413-2039.13/46.7>

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТРИВИМІРНИХ ВІЗУАЛІЗАЦІЙ ПРИ ФОРМУВАННІ УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КОМАНДИРІВ ТАНКОВИХ ПІДРОЗДІЛІВ

Червоний С.О., здобувач PhD з професійної освіти
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3764-9120>
E-mail: sergred12111980@gmail.com

Російсько-українська війна висуває нові вимоги до командирів танкових підрозділів. Швидкоплинність бойових дій, використання сучасних видів зброї та високий рівень динамічності потребують від командирів не лише знання військової справи, а й розвинутих управлінських навичок.

У Збройних Силах продовжується робота щодо активізації та популяризації інноваційної діяльності для забезпечення загальних потреб Збройних Сил України. Саме тут на допомогу приходять інтерактивні тривимірні візуалізації.

Розглянемо більш детально тривимірні візуалізації, зокрема [1-8]:

Чому інтерактивні 3D-візуалізації такі важливі?