

УДК 372.881

DOI <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2021.74-3.20>

Н. С. Саєнко

кандидат філологічних наук, професор,
декан факультету лінгвістики

Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Є. С. Крюкова

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри англійської мови технічного спрямування

Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ТЕХНІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ

Інформаційні технології відкривають нові можливості, дозволяють реалізувати інноваційні технології навчання. Актуальність статті зумовлена потребами забезпечення належного рівня викладання англійської мови в умовах дистанційного навчання. Викладачу англійської мови потрібно не лише показувати високу компетентність та професіоналізм, а також творче ставлення до викладання та вміння впроваджувати в освітній процес інформаційні технології.

Сьогодні викладач, який використовує інтерактивні платформи в освітньому процесі, має можливість зробити заняття більш цікавим та динамічним. Упровадження інформаційних технологій дає можливість викладачу скоротити час на засвоєння матеріалу завдяки наочності та перевірити знання студентів в інтерактивній формі. Стаття присвячена використанню сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у процесі викладання англійської мови у вищих навчальних закладах.

У статті розглянуто основні шляхи розвитку дистанційної освіти, сформульовані визначення ключових понять – «дистанційне навчання», «інформаційні технології».

Спираючись на результати проведеного аналізу, визначено інтерактивні платформи для організації дистанційного навчання англійської мови професійного спрямування для студентів технічних спеціальностей.

Досвід викладачів вищих навчальних закладів показує ефективність упровадження інформаційно-комунікаційних технологій у викладанні англійської мови. Інформаційно-комунікаційні технології дозволяють студентам залучатись до навчального процесу, підвищують мотивацію студентів та їхній інтерес до вивчення англійської мови. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі дає можливість скоротити час на засвоєння матеріалу завдяки наочності та перевірити знання студентів в інтерактивній формі. Використання різних технологій у викладанні англійської мови показало їхню ефективність та доцільність, оскільки студенти демонструють більш активне залучення та глибшу мотивацію до вивчення мови.

Ключові слова: дистанційне навчання, англійська мова, інформаційні технології, платформи дистанційного навчання.

Постановка проблеми. У зв'язку з епідеміологічною ситуацією у країні перед викладачем вищого навчального закладу висувуються нові актуальні завдання, а саме створення технічних передумов для запровадження та широкого використання дистанційного навчання в освітніх закладах, поєднання традиційних технологій з інформативними у викладанні іноземної мови, яке дає можливість організувати творчу професійно спрямовану діяльність студентів у вищому навчальному закладі. До недавнього часу в Україні дистанційна форма навчання не знаходила широкого застосування.

Так, змінюються вимоги до викладачів вищих навчальних закладів, які повинні не лише володіти теоретичними основами, а й проявляти нестандартне, креативне мислення, гнучку увагу, здатність сприймати й розвивати інновації, володіти

вміннями роботи з інформаційними технологіями, користуватись технічно прогресивним обладнанням, використовувати нові платформи для організації своєї роботи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз вивченої наукової літератури дозволяє зробити висновок про те, що досить багато уваги в дослідженнях вітчизняних і закордонних авторів відведено характеристиці дистанційного навчання.

Питання дистанційного навчання у вищих навчальних закладах не є новим у педагогічній науці. Ця проблема висвітлена у працях В. Бикова, О. Довгялло, Є. Полата, О. Самойленка, Н. Сиротенко й інших. Проблеми впровадження технологій дистанційного навчання в закордонних країнах, зокрема перспективи розвитку дистанційної освіти, досліджували І. Аллен, Дж. Андерсон, Т. Едвард, Р. Клінг.

Використання інформаційних платформ стало предметом дослідження багатьох науковців Так, І. Коржик, О. Кузнєцов, О. Толстобров, В. Артеменко вивчають дистанційне навчання з використанням системи MOODLE. Можливості використання платформи Learning Space у дистанційному навчанні досліджують Н. Куссуль, С. Скаун та інші.

Мета статті. Метою дослідження є аналіз ефективності інформаційних технологій дистанційного навчання англійської мови професійного спрямування для студентів технічних спеціальностей. Визначено основні цілі: сформулювати визначення ключових понять – «дистанційне навчання», «інформаційні технології». Спираючись на досвід упровадження інформаційних технологій у процесі навчання іноземної мови, визначити інтерактивні платформи для організації дистанційного навчання англійської мови професійного спрямування для студентів технічних спеціальностей.

Виклад основного матеріалу. У дослідженні суті та змісту дистанційного навчання вважаємо доцільним розглянути це поняття.

У сучасному світі поширені різні підходи до визначення дистанційного навчання. Наприклад, за Концепцією розвитку дистанційної освіти в Україні від 20 грудня 2000 р. «дистанційне навчання – сукупність технологій, які забезпечують інтерактивну взаємодію студентів і викладачів під час навчального процесу, методом надання студентам можливості працювати самостійно» [4].

Відповідно до Концепції розвитку дистанційної освіти в Україні, запровадженої відповідною постановою Міністерства освіти і науки України ще у 2000 р. [4], дистанційна освіта є формою навчання, що реалізується переважно через технології дистанційного навчання, які поділяються на педагогічні й інформаційні.

Положення про організацію дистанційного навчання, яке натеper є єдиним нормативним документом, визначає дистанційне навчання як індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі актуальних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [4].

В. Биков розуміє поняття «дистанційне навчання» як форму організації навчального процесу, за якої її активні учасники (об'єкт і суб'єкт навчання) досягають цілей навчання здійсненням навчальної взаємодії принципово і переважно на відстані [1].

На думку В. Кухаренко, «дистанційне навчання» являє собою форму здобуття освіти, поряд з очною та заочною, за якої в освітньому процесі використо-

вуються кращі традиційні й інноваційні засоби, а також форми навчання, що ґрунтуються на комп'ютерних і телекомунікаційних технологіях [5].

За визначенням В. Рибалка, дистанційна освіта важлива тому, що вона є специфічною організацією навчального та педагогічного процесу, за основу якого береться застосування дистанційних, інформаційних та телекомунікаційних технологій [7].

Отже, у результаті проведеного аналізу наявних наукових підходів до визначення поняття «дистанційне навчання» у науковій літературі вважаємо доцільним конкретизувати зміст терміна як сукупність інноваційних технологій, що забезпечують надання інформації в інтерактивному режимі за допомогою використання інформаційних технологій. Основними принципами дистанційного навчання є інтерактивна взаємодія у процесі навчання, надання відкритого навчання, створена за допомогою інформаційних технологій для постачання навчального матеріалу та спілкування.

У процесі дослідження суті та змісту дистанційного навчання вважаємо доцільним розглянути поняття «інформаційні технології».

Оскільки у вчених із педагогіки і психології наявні розбіжності щодо визначення цілої низки наукових понять, зокрема й «інформаційні технології», наведемо вибірку поширених у сучасній науці визначень. У фаховій літературі налічується більш 200 трактувань цього поняття.

Так, Н. Морзе визначає інформаційну технологію як сукупність методів, засобів і прийомів, що використовуються людьми для реалізації конкретного складного процесу шляхом поділу його на систему послідовних взаємопов'язаних процедур і операцій, які виконуються більш або менш однозначно і мають на меті досягнення високої ефективності в пошуку, накопиченні, опрацюванні, зберіганні, поданні, передаванні даних за допомогою засобів обчислювальної техніки та зв'язку, а також засобів їх раціонального поєднання із процесами опрацювання даних без використання машин [6]. Під інформаційними технологіями розуміємо сукупність технічних засобів збору, організації, обробки, зберігання, передачі й надання інформації, яка розширює знання студентів і розвиває їхні можливості з керування технічними й соціальними процесами.

У процесі дослідження проблеми дистанційного навчання англійської мови професійного спрямування ми дійшли до висновку, що дуже важливу роль відіграє побудова практичних занять з обов'язковим систематичним включенням інформаційних платформ дистанційного навчання і з метою підвищення мотивації.

Варто зазначити, що мотивація дає можливість забезпечити високу ефективність і результативність діяльності студентів та гармонійне

здійснення цієї діяльності. Мотивація є внутрішньою силою, що формує позицію викладача й виражає його усвідомлене ставлення до своєї діяльності.

Отже, для забезпечення високого рівня мотивації студентів протягом дистанційного навчання необхідне систематичне впровадження інформаційних платформ дистанційного навчання.

Платформу дистанційного навчання, у найбільш загальному вигляді, можна визначити як технологію, яка сприяє реалізації педагогічних та інформаційних технологій дистанційного навчання шляхом автоматизації створення і здобуття знань у системі дистанційного навчання, а також завдяки наявності засобів, необхідних для основних користувачів – викладача та студента [2].

У наш час існує немало платформ для дистанційного навчання англійської мови професійного спрямування. Наведемо приклади платформ дистанційного навчання.

Платформа дистанційного навчання Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) – система австралійського розробника Мартіна Дугіамаса, одна з найпопулярніших у світі, використовується в більш ніж 100 країнах. Платформа дозволяє створювати якісні дистанційні курси, до того ж її можна підлаштовувати під потреби окремого навчального проєкту та доповнювати новими сервісами. Платформа Moodle дозволяє використовувати широкий набір інструментів для освітньої взаємодії викладачів та студентів. Moodle спроектовано з урахуванням досягнень сучасної педагогіки, а основний наголос робиться на взаємодії між студентами та широкому використанні обговорення. Зокрема, платформа дає можливість: представляти навчальний матеріал у різних форматах (текст, презентація, відеоматеріал, вебсторінка; здійснювати тестування й опитування студентів із використанням запитань, множинного вибору правильної відповіді та зіставлення; виконувати завдання учнями з можливістю пересилати відповідні файли [8].

Платформа Learning.ua – містить онлайн-тести, інтерактивні завдання з навчальних предметів.

Платформа Stepik – безкоштовна освітня платформа та конструктор відкритих онлайн-курсів і практичних занять.

Платформа Learningapps – дозволяє створювати вправи різних типів на різні теми або користуватися готовими.

Для проведення поточного контролю під час дистанційного навчання зручно використовувати різноманітні анкети, у яких студент сам оцінює свої результати навчання за різними показниками.

ClassDojo можна використовувати як додатковий інструмент для мотивації студентів.

Платформа Padlet створена для створення завдань. Платформа дає можливість написати

інструкцію, додати посилання, фото, відео, файли, малюнки, голосове повідомлення.

Віртуальна інтерактивна дошка може використовуватися: як інструмент для групової роботи для проведення мозкового штурму, узагальнення та систематизації знань, рефлексії; для розміщення навчальної інформації, практичних завдань; для організації спільного онлайн-виконання завдання; для розміщення ідей проєктів та їх онлайн-обговорення.

Prezzi – це платформа для створення навчальних презентацій, де можна обрати єдиний фон, на якому буде розміщена презентація, яку викладач використовує під час пояснення нового матеріалу.

Платформа LearningApps.org – онлайн-сервіс, який дозволяє розробляти інтерактивні вправи та надає можливість дистанційного навчання кожному викладачу.

Платформу Mentimeter можна використовувати для створення та проведення опитувань. Викладач завантажує на сайт декілька запитань, а потім дає студентам посилання з кодом доступу. Це може бути, наприклад, тест із кількома варіантами відповідей. Платформа допомагає простежити динаміку засвоєння матеріалу студентами, оскільки результати кожного опитування зберігаються.

Kahoot – це платформа для гейміфікації навчання, яка дозволяє створювати інтерактивні тести, опитування, завдання для практики та перевірки вивченого матеріалу.

Quizlet – гра, що дозволяє перевірити розуміння студентами термінів. Нову гру створити досить легко – варто лише написати терміни й означення до них, а потім розпочати її у групі!

Отже, використання інтерактивних платформ створює широкі можливості для підвищення інтересу студентів до процесу навчання, сприяє поглибленню знань. Інтерактивні платформи дистанційного навчання дозволяють фіксувати процес розуміння, засвоєння і творчого застосування знань під час вирішення практичних завдань. Ефективність забезпечується завдяки більш активному включенню студентів у процес не тільки одержання, але й безпосереднього використання інтегрованого комплексу знань.

Для обґрунтування доцільності використання інтерактивних платформ було проведено анкетування 30 викладачів і 50 студентів національного технічного університету України «Київський політехнічний університет ім. Ігоря Сікорського». На питання «Як Ви вважаєте, використання інтерактивних платформ підвищує якість дистанційного навчання?» респондентам було запропоновано вибрати одну відповідь із зазначених:

- значно підвищує;
- підвищує;
- не підвищує.

Так, за результатами анкетування 25 (90%) викладачів вважають, що використання інтерактивних платформ значно підвищує якість навчання. 5 (10%) викладачів вважають, що підвищує. Що стосується студентів, то 40 (90%) вважають, що використання інтерактивних платформ значно підвищує якість дистанційного навчання, 8 (7%) відповіли, що підвищує, і лише 2 (3%) студентів написали, що використання інтерактивних платформ не підвищує якості навчання.

Як зазначили студенти, використання інтерактивних платформ підсилює активізацію процесу навчання, підвищує ефективність дистанційного навчання й дозволяє підвищити наочність навчання, інформативність заняття, реалізувати доступність інформації завдяки паралельному представленню інформації у візуальній і слуховій формах, стимулювати мотивацію навчання, здійснити повторення найбільш складних моментів, створити комфортні умови роботи на занятті.

Висновки і пропозиції. Узагальнюючи вищесказане, хочемо звернути увагу на те, що використання інтерактивних платформ дистанційного навчання англійської для студентів набуває поширення у вищих навчальних закладах. Проведений нами аналіз наукових джерел показує, що багато вітчизняних авторів досліджували використання інформаційних технологій у навчальному процесі. Але варто зазначити, що існують ще маловивчені питання підготовки викладачів до впровадження інформаційних технологій у професійну діяльність. Результати аналізу педагогічної літератури дозволяють зробити висновки про те, що, з одного боку, розроблення інформаційних технологій має тривалу історію і є одним з актуальних напрямів міждисциплінарних досліджень, з іншого боку, недостатньо робіт, що виявляють можливості використання інформаційних технологій.

Сьогодні викладач, який використовує інтерактивні платформи в освітньому процесі, має можливість зробити заняття більш цікавим та динамічним. Упровадження інформаційних технологій дає можливість викладачу скоротити час на засвоєння матеріалу завдяки наочності та перевірити знання студентів в інтерактивному форматі. Використання

різних технологій у викладанні англійської мови показало їхню ефективність та доцільність, оскільки студенти демонструють більш активне залучення та глибшу мотивацію до вивчення мови.

Перспективним напрямом подальших досліджень вважаємо розроблення методики організації дистанційного навчання іноземної мови з використанням інтерактивних платформ, які можна впроваджувати в освітньому процесі.

Список використаної літератури:

1. Биков В. Проєктний підхід і дистанційне навчання у професійній підготовці управлінських кадрів. URL: <http://www.ime.edu-ua.net/cont/Bykov1.doc>.
2. Дуніна І. Платформи дистанційного навчання в університетах Франції. *Науковий вісник Донбасу*. 2011. № 4. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvd_2011_4_7 (дата звернення: 08.01.2015).
3. Уровицька Ю. Інформаційно-комунікаційні технології у вищих навчальних закладах : алгоритм впровадження. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія «Педагогічні науки»*. 2016. Вип. 133. С. 23–26. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2016_133_8.
4. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні. URL: <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html> (дата звернення: 08.01.2015).
5. Кухаренко В., Рибалко О., Сиротенко Н. Дистанційне навчання та умови застосування. Харків, 2002. 320 с.
6. Морзе Н. Інформаційні технології в навчанні : навчальний посібник / за ред. Н. Морзе. Київ, 2004. 240 с.
7. Сисоєва С.О., Осадча К. Системи дистанційного навчання: порівняльний аналіз навчальних можливостей. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* : збірник наукових праць. Вінниця : ВДПУ, 2010. № 23. С. 172–177.
8. Moodle. URL: <https://moodle.org/> (дата звернення: 08.01.2015).

Saenko N., Kriukova Ye. Innovative technologies of distance learning of for specific purposes for technical specialties

The development of modern society in the world takes place in the era of rapid development of information technologies in all fields of human activity, including education. Therefore, one of the main ways of solving the problem of education modernization is the introduction of information technologies and combination with traditional educational means. The issue of ensuring the high level of information and communication technologies in the educational process becomes more urgent every year. The experience of teachers of higher education institutions shows the effectiveness of information and communication technologies integration in teaching English. Information and communication technologies enable students to be involved in the learning process, increase students' motivation and their interest in learning English. The use of information and communication technologies in the educational process gives the possibility to reduce the time for mastering the material at the expense of clarity and to check students' knowledge in the interactive form. The article deals with the use of modern information and communication technologies in the process of teaching English in higher education.

The experience of interactive platforms implementation in the educational process of higher educational institutions is analyzed. Information technologies give students access to the information, increase the efficiency of group and individual work, open new opportunities, allow the implementation of innovative learning technologies. An English teacher have to show a high competence, professionalism and a creative attitude, the ability to implement the information technology in the educational process.

The aim of the article is to consider the possibility of using informative technologies for distance learning in the teaching of foreign languages for technical specialties. Organizational aspects of the application of the distance learning platforms have been analyzed.

The article considers the main ways of development of distance education, formulates definitions of key concepts – distance learning, information technology. Based on the results of the analysis identified the most promising platforms for the organization of distance learning of English for specific purposes for technical specialties.

Key words: *distance learning, English language, information technology, distance learning platforms.*