

## ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МОВНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ АГРАРНОЇ ГАЛУЗИ

### APPLICATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE LANGUAGE PREPARATION OF FUTURE AGRICULTURAL INDUSTRY PROFESSIONALS

Стаття присвячена одній із актуальних проблем мовної підготовки майбутніх фахівців аграрної галузі, а саме використанню цифрових технологій для вивчення іноземних мов у закладах вищої аграрної освіти. Аналіз результатів сучасних педагогічних досліджень і нормативної документації засвідчив, що необхідність інтеграції української аграрної освіти й науки до світової наукової спільноти та участь у міжнародних освітніх програмах передбачає вдосконалення рівня володіння іноземною мовою фахівцями аграрної галузі. Розглянуто цифрові технології, які використовуються викладачами Сумського національного аграрного університету на заняттях з вивчення іноземних мов. Застосування цифрових технологій (мобільних додатків, віртуальних подорожей, вебквестів, аудіо- та відеофайлів, Skype, ведення блогів, електронних курсів, що базуються на освітній платформі Moodle) надає численні переваги для формування комунікативних компетентностей студентів аграрних ЗВО порівняно з традиційним викладанням. Цифрові технології у вивченні іноземних мов забезпечують доступність для студентів новітніх автентичних навчальних матеріалів; індивідуалізацію освітнього процесу відповідно до потреб і рівня знань студентів; уможливають залучення сучасних психологічних, педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій. Завдяки використанню цифрових технологій у процесі засвоєння іноземних мов відбувається підвищення мотивації студентів, які постійно використовують цифрові гаджети (ноутбуки, смартфони, комп'ютери) у навчальній, професійній і соціальній діяльності. Застосовані новітні цифрові технології спрощують як педагогічну діагностику і спостереження викладача за рівнем і темпом формування знань студентів, так і зворотній зв'язок між студентами й викладачем. Автор наголошує, що використання цифрових технологій в освітньому процесі має супроводжуватися формуванням розуміння студентами необхідності кібербезпеки й оцінювання потенційних ризиків під час користування цифровими технологіями для потреб майбутньої професійної та соціальної діяльності.

**Ключові слова:** цифрові технології, студенти аграрних ЗВО, вивчення іноземних

мов, комунікативні компетентності, кібербезпека.

The article deals with one of the most essential problems of language training for future specialists in the agricultural sector, namely, the use of digital technologies for the study of foreign languages in the institutions of higher agricultural education. The analysis of the results of modern pedagogical research and normative documentation showed that the need to integrate the Ukrainian agrarian education and science into the world research community and participation in the international educational programs conveys an improvement of the level of foreign language proficiency by specialists in the agricultural sector. The article describes digital technologies used by teachers of Sumy National Agrarian University in foreign language lessons. The use of digital technologies (mobile applications, virtual trips, web quests, audio and video files, Skype, blogging, e-courses based on the Moodle educational platform) provides numerous benefits for students to develop their communication skills comparing to the traditional teaching. Digital technologies in foreign language learning provide students with the up-to-date authentic study materials; individualization of the educational process according to the needs and the level of knowledge of students; enable the involvement of modern psychological, pedagogical and information and communication technologies. The use of digital technologies in the process of learning foreign languages results in the increasing motivation of students who constantly use digital gadgets (laptops, smartphones, computers) in their educational, professional and social activities. The latest digital technologies are used to facilitate teacher's pedagogical diagnostics and monitoring of the level and progress of students' knowledge formation, as well as to support feedback between students and the teacher. The author emphasizes that the use of digital technologies in the educational process should be accompanied by the formation of students' awareness of the necessity for cybersecurity and the assessment of potential risks when using digital technologies for the professional and social purposes.

**Key words:** digital technologies, students of agrarian universities, foreign languages learning, communication skills, cybersecurity.

УДК 378.147:377:63(477)(043.3)  
DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085-2019-15-2-3>

**Білоцерковець М.А.**,  
канд. пед. наук,  
доцент кафедри іноземних мов  
Сумського національного  
аграрного університету

**Постановка проблеми** в загальному вигляді. Система освіти України, включаючи вищу професійну освіту, орієнтована на інтеграцію в європейський освітній простір, що вимагає впровадження новітніх технологій професійної підготовки кадрів. Для подолання кризи в аграрному секторі Кабінет Міністрів України прийняв Розпорядження «Про схвалення Концепції реформування аграрної науки на основі інноваційної моделі» (2015) [1]. Схвалена Концепція проголошує реформування аграрної освіти й науки із застосуванням іннова-

ційних підходів, що дає змогу підвищити їх якість і результативність.

Метою Концепції є створення необхідних передумов для формування сприятливого наукового інституційного середовища аграрної науки та розвитку її до рівня, який би відповідав світовим досягненням, зі збереженням наявного дослідницького потенціалу, оновленням підходів і посиленням ефективності використання цифрових технологій для забезпечення інтеграції вітчизняних наукових досліджень у міжнародний дослідницький про-

стір; удосконалення мовної підготовки фахівців аграрної галузі, що забезпечить транспарентність, динамічність поширення й популяризацію вітчизняних аграрних знань.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Сучасні педагогічні експерименти довели, що викладачі мають розширити використання цифрових технологій, щоб забезпечити тісний зв'язок зі студентами, які щодня використовують смартфони, комп'ютери та Інтернет [9]. Застосування цифрових технологій відкрило нові канали комунікації та співпраці в освітньому процесі, заохочуючи мотивацію студентів і їхню активну участь у навчанні, розвиваючи процеси взаємного оцінювання та зворотного зв'язку в системі «викладач-студент». Саме знання про те, що викладач контролює й перевіряє їхню навчальну роботу, мотивує студентів докладати більше зусиль, щоб виконати необхідне завдання [6].

Сучасні вчені розглядають цифрові технології як інструменти професійної підготовки, що сприяють становленню майбутніх фахівців, завдяки розвиткові рефлексивних і дослідницьких компетентностей [4]. Поточні опитування також указують на те, що в професійно-технічних навчальних закладах цифрові технології (зокрема електронні курси на платформі Moodle) використовуються для активізації та індивідуалізації освіти, заощадження часу й ресурсів набагато ефективніше, ніж традиційне викладання [10].

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Як студенти, так і викладачі потребують спеціальної підготовки для ґрунтовного застосування цифрових технологій. Така підготовка включає достатній рівень навичок студентів і викладачів, їхню здатність до використання програмного забезпечення, веб-сайтів та інших інструментів, спрямованих на реалізацію віртуального навчального середовища, залучення новітніх психологічних і педагогічних досягнень, а також соціально-виховний контекст, заохочення позитивного сприйняття інформації студентами та формування в них поняття про кібербезпеку.

**Мета статті** – розглянути можливості цифрових технологій, які використовуються у вивченні дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» для формування у студентів аграрних спеціальностей необхідної комунікативної спроможності у сферах професійного та ситуативного спілкування. Очікуваними результатами мовної підготовки є сформованість у студентів аграрних університетів активних і пасивних мовленнєвих навичок; формування соціокультурної компетентності.

**Виклад основного матеріалу.** Потреба вивчення іноземних мов у ЗВО аграрного профілю зростає, що пояснюється необхідністю детального вивчення світових наукових досягнень, зарубіжного досвіду, розширення міжнародної діяль-

ності. Усвідомлюючи роль міжнародної співпраці та необхідність широкої інтеграції до світового науково-освітнього простору, в Україні здійснено комплекс заходів, які забезпечують просування національної системи освіти до інтегрованого міжнародного освітнього простору. Так, цільова програма формування кадрового потенціалу в сільськогосподарському виробництві на 2015–2020 рр. передбачає проведення роботи з організації практики студентів за кордоном [2]. Більшість аграрних ВНЗ співпрацює із зарубіжними навчальними закладами та науковими установами, що дає можливість українським студентам проходити стажування в провідних університетах країн ЄС (Бельгія, Болгарія, Великобританія, Данія, Німеччина, Польща, Швеція, Франція та ін.) [2], а також іноземним студентам навчатися в Україні.

Сумський національний аграрний університет (далі – СНАУ) уклав понад 60 договорів про різні види й форми співробітництва із зарубіжними партнерами з 19 країн, які покликані забезпечити підвищення якості освітньої та наукової діяльності до рівня світових стандартів, реалізує програми подвійних дипломів з аграрними ВНЗ Польщі й Німеччини [198].

Установлення міжнародних партнерських відносин між закладами вищої освіти, студентами та викладачами, які беруть участь у різних міжнародних програмах, вимагає високого рівня оволодіння іноземною мовою, що є неможливим без застосування сучасних освітніх технологій, у тому числі й цифрових.

Різноманітні цифрові пристрої, гаджети – це інструментарій, із яким студенти регулярно взаємодіють як в академічній, так і в професійній діяльності, а отже, їм потрібно вдосконалити лінгвістичні та інформаційні навички, тому, чим більше цифрові технології будуть інтегровані в освітній процес, тим краще.

Вивчення іноземної мови, зокрема англійської, у СНАУ супроводжується застосуванням різноманітних цифрових програм і мобільних додатків. Такі програми, як «Grammar Up» [3], «Best Colleges Online» [5] тощо, дають студентам змогу активізувати й перевіряти свої знання загальних граматичних правил, конкретних тем (дієслова, прийменники тощо), основні правила правопису та вимови. Важливою функцією таких додатків є можливість безперервного спостереження викладача за досягненнями студентів.

Майбутні фахівці здобувають велику кількість інформації завдяки дослідницькому та інтерактивному навчанню, яке також може відбуватися у віртуальному просторі завдяки цифровим технологіям. Спеціальні сайти, серед яких – «4-Н Віртуальна ферма» [7] або «Всередині Білого дому» [8], дають студентам багато можливостей, щоб вивчити практично будь-яку тему в Інтернеті.

Таблиця 1

**Переваги, що забезпечуються впровадженням цифрових технологій у навчання іноземних мов**

<b>Цифровий інструментарій</b>	<b>Іншомовні навички</b>
Мобільні додатки	Активізація навичок практичного володіння граматикою, навички правопису та вимови
Віртуальні подорожі	Інтерактивна активізація лексичних і соціокультурних знань
Аудіо- та відеофайли	Формування пасивних навичок: сприйняття на слух, читання й розуміння іноземної мови
Skype, ведення блогів	Формування активних, комунікативних і писемних навичок

Аудіокниги використовуються для вдосконалення техніки читання й розуміння студентами іноземної мови. Навчальні та художні відеоролики, ефіри новин необхідні для формування навичок студентів сприймати на слух розмовну іноземну мову, розширити запас професійної й повсякденної лексики, а також поглибити соціокультурні знання про країну, мова якої вивчається. Використання цифрових ресурсів, таких як iTunes або інші, призначених спеціально для вивчення англійської мови, надає викладачам доступ до сотень безкоштовних підкастів, цифрових аудіофайлів на різноманітні теми. Студенти також створюють власні підкасти, доповіді та презентації, щоб практикувати навички іншомовного говоріння.

Такий інноваційний інструмент, як створення веб-квестів, дає студентам змогу нарощувати знання іноземної мови за допомогою Інтернету. Викладачі СНАУ створюють власні проекти або використовують цифрові ресурси, такі як Web Quests [11], для доступу до підручників і баз даних попередньо створених веб-квестів.

Викладачі іноземної мови заохочують студентів до ведення блогу мовою, яка вивчається. Студенти можуть писати на конкретні професійні теми, які їм цікаві, коментувати поточні події та соціальні проблеми. Такий автентичний досвід письма знаходить широку аудиторію по всьому світу, яка має доступ до електронних публікацій, тому студенти вмотивовані докласти зусилля до ведення своїх блогів.

Упровадження Skype в аудиторії дає студентам СНАУ можливість проводити сеанси запитань і відповідей із науковцями в усьому світі й віртуальні закордонні поїздки, інтерв'ю з професіоналами у своїй галузі та кураторами програм проходження виробничої практики закордоном; вони можуть також контактувати зі студентами з інших культур і країн.

Отже, застосування цифрових технологій на заняттях з іноземної мови в процесі мовної підготовки майбутніх фахівців аграрної галузі надає значні переваги у формуванні навичок практичного використання граматики, правопису й вимови, інтерактивної активізації соціокультурних знань, активних і пасивних комунікативних навичок.

З 2012 року в СНАУ використовуються переваги електронного навчання як цифрової технології, що дала можливість стимулювати академічну

мобільність студентів і викладачів, а також розробляти навчальні програми відповідно до європейських і світових стандартів, таких як Болонський процес та ECTS. Повний перехід від традиційного заочного навчання до електронного дистанційного навчання відбувався поступово.

У 2016 р. на базі навчальної платформи Moodle створено центр дистанційного навчання, який координує електронні курси, розроблені та представлені на його сайті. Багато студентів, які є працевлаштовані під час навчання чи живуть за кордоном, обирають дистанційну форму навчання, доступну для них завдяки впровадженню інноваційних цифрових технологій. Система дистанційного навчання на базі платформи Moodle в СНАУ має 2457 електронних курсів, розроблених чотирма мовами (українською, англійською, німецькою, російською) для 5185 студентів денної та заочної форм навчання.

Навчальна платформа Moodle забезпечує використання інноваційних освітніх технологій, систему моніторингу й оцінювання навчальної діяльності студентів, реалізуючи індивідуалізацію навчального процесу та вільний доступ до численних електронних ресурсів. Педагоги, які викладають іноземні мови за допомогою платформи Moodle, мають змогу створювати власні програми й електронні курси з урахуванням останніх педагогічних і психологічних досліджень, а також сучасних досягнень у сфері цифрових технологій, а саме:

- детальний аналіз можливих лексичних і граматичних помилок відповідно до кожного окремого блоку курсу, за допомогою чату студентів із викладачем;
- аудіовізуальний, мультимедійний та інший мовний контент, пов'язаний із майбутньою професійною діяльністю студентів, узятий з автентичних джерел;
- урахування попереднього пізнавального досвіду студентів, на основі якого складені навчальні матеріали для електронного курсу.

Викладання за допомогою цифрових технологій неможливе без визначення потенційних ризиків, із якими студенти можуть зустрітися під час використання Інтернету й інших засобів комунікації. Формування поняття про кібербезпеку передбачає усвідомлення студентами природи та наслідків кіберзлочинів, ролі технології в профе-

сійному й особистому житті людини, знання елементарних правил безпечної роботи в Інтернеті та користування соціальними мережами. Викладачі нагадують студентам про випадки й наслідки кіберзнущань, фейкові текстові повідомлення чи електронні листи, чутки, надіслані електронною поштою або розміщені на сайтах соціальних мереж, а також небезпечні зображення, відео, веб-сайти й підроблені профілі.

**Висновки.** Отже, аналіз новітніх педагогічних досліджень і документально-нормативної бази показав, що використання цифрових технологій у мовній підготовці студентів аграрних закладів вищої освіти забезпечує ефективне формування іншомовних комунікативних компетентностей, полегшує доступ студентів до якісних автентичних навчальних матеріалів; індивідуалізує освітній процес відповідно до потреб і можливостей студентів; передбачає застосування сучасних психологічних, педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій; дає можливість постійного зворотного зв'язку студентів із викладачем і контролю якості отриманих знань. Застосування цифрових технологій у процесі засвоєння іноземних мов підвищує мотивацію студентів, адже вони надають перевагу поєднанню навчання із застосуванням цифрових гаджетів (ноутбуків, смартфонів, комп'ютерів) у повсякденному житті й зацікавлені у формуванні поняття кібербезпеки для потреб своєї майбутньої професійної та соціальної діяльності.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Концепція реформування аграрної науки на основі інноваційної моделі. URL: <http://minagro.gov.ua/en/node/18402>.
2. Сумський національний аграрний університет. URL: <https://www.snau.edu.ua>.
3. Best Colleges Online. URL: <https://www.bestcollegesonline.org/>.
4. Bielousova R. (2015). Designing ESP materials within the blended learning concept. *SGEM: Ecology, economics, education and legislation*, 847–853.
5. Grammar Up. URL: <http://www.grammar-express.com/grammarup>.
6. Husar J. & Duplakova D. (2016). Evaluation of Foreign Languages Teaching in LMS: Conditions by Facility and Discrimination index. *TEM journal*. 5(1), 44–49.
7. 4-H Virtual Farm. URL: <https://www.sites.ext.vt.edu/virtualfarm/main.html>.
8. Inside the White House. URL: <https://artsandculture.google.com/partner/the-white-house>.
9. Knežević Ž. (2012). Učenje jezika pomoću računara. Mi o jeziku, jezik o nama [Learning languages using computers. We are about language, language about us.]. *Zbornik radova sa II konferencije Društva za primijenjenu lingvistiku Crne Gore*, 217–223.
10. Mukminin A., Habibi A., Muhammad, Asrial, Haryanto E., Setiono P. (2019). Vocational technical high school teachers' beliefs towards ICT for the 21st century education: Indonesian context. *Problems of education in the 21st century*. Vol. 77, No. 1. 22–38.
11. Web Quests. URL: <https://webquest.org/>.