

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННІ АВІАЦІЙНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

USING INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGIES IN TEACHING AVIATION ENGLISH

У статті проаналізовано проблему використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні авіаційної англійської мови. Підкреслено, що високий рівень англійської мовної комунікативної компетентності пілота й диспетчера є запорукою безпеки пасажирів, тож льотні навчальні заклади повинні ефективно організувати процес підготовки й гарантувати потрібний результат. Розкрито переваги й недоліки застосування інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні англійської мови. Основними перевагами визначено: організацію процесу моніторингу й контролю знань студентів, створення авіаційного англійського середовища, індивідуалізацію навчання, полегшення процесу сприйняття та запам'ятовування навчального матеріалу, створення умов для активізації пізнавальної та мовної діяльності. Серед недоліків зазначено такі: відсутність умінь і навичок самостійної роботи в студентів, відсутність «живого» спілкування студента з викладачем, неможливість програм адаптуватися до індивідуальних особливостей студентів, технічні проблеми у використанні.

Інформаційно-комунікаційні технології з авіаційної англійської мови в підготовці майбутніх авіафахівців можна умовно поділити на три групи: навчання фразеології радіообміну; навчання базової авіаційної англійської мови; навчання авіаційної англійської мови згідно з вимогами Міжнародної організації цивільної авіації (ІКАО). Проаналізовано наявні продукти у сфері авіаційної англійської мови та їх потенціал для використання в льотних закладах вищої освіти. Серед видів інформаційно-комунікаційних технологій для навчання авіаційної англійської виокремлено й схарактеризовано інтерактивні мультимедійні курси з авіаційної англійської мови, словники з професійної термінології, відеоуроки й презентації, лінгвальні тренажери, додатки на смартфони для навчання авіаційної англійської мови.

Ключові слова: авіаційна англійська мова, авіаційні фахівці, інформаційно-комунікаційні технології, інтерактивний мультимедійний курс, відеоурок, лінгвальний тренажер, додатки на смартфони.

The given article is devoted to discussing the possible uses of Information and Communications Technologies (ICT) in teaching Aviation English.

The advantages of using ICT in the learning process have been defined: the organization of the monitoring of students' knowledge; the possibility of using multimedia technologies; the opportunity to create active English speaking environment where the student performs certain tasks and becomes an active participant of this environment; individualization of the learning process; the possibility to define the algorithm of learning the new material; the opportunities to define students' mistakes and build the further learning process taking them into account; increasing students' motivation and self-evaluation.

The disadvantages of using IT Technologies in the learning process have also been mentioned: IT Technologies do not take into account individual students' characteristics; in some cases students can't work independently, they need teacher's guidance all the time; computers are the machines which need modernization; in the process of learning a language communication plays a leading role, live interaction with a teacher and groupmates is a key factor in language acquisition. The conclusion has been made that it is advisable to combine ICT with real-life communication.

ICT in training future aviation specialists can be divided into 3 groups: 1) teaching radiotelephony phraseology; 2) teaching basic Aviation English; 3) teaching Aviation English in accordance with ICAO requirements. Among innovative computer products the following items can be distinguished: interactive multimedia courses; dictionaries with professional terminology; video lessons and presentations; lingual trainers; smartphone applications.

The conclusion has been made that aviation higher educational establishments have a necessity in designing their own interactive courses in accordance with the curricula and ICAO requirements.

Key words: Aviation English, aviation specialists, ICT, interactive multimedia course, video lesson, lingual trainer, smartphone applications.

УДК 371.31:004

DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2021/31-2.37>

Герасименко Л.С.,

канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедри іноземних мов
Льотної академії
Національного авіаційного університету

Муравська С.М.,

канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедри іноземних мов
Льотної академії
Національного авіаційного університету

Постановка проблеми в загальному вигляді.

На тлі економічних, політичних і соціальних змін в Україні й світі відбувається реформування системи освіти, одним із завдань якого є спрямування на побудову інформаційного суспільства. Цей процес довготривалий і вимагає часу й зусиль із боку різних соціальних груп. Проте швидке поширення COVID-19 значно його прискорило, оскільки загальноосвітні школи й ЗВО мали перейти на дистанційне навчання за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ).

Інтеграція України в Європейський простір актуалізує завдання підготовки нового покоління

фахівців, які володіють інформаційними технологіями на високому рівні. Проте ці фахівці нового покоління повинні також володіти навичками ефективного спілкування іноземною мовою. Отже, актуальність теми зумовлена стрімким інформаційним і технологічним прогресом, коли з'являється велика кількість методик навчання іноземних мов за допомогою комп'ютерних технологій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз останніх досліджень і наукових публікацій свідчить про дослідження різних аспектів ІКТ в освіті: застосування комп'ютерних технологій навчання (І. Булах, І. Дичківська, І. Городянський, Е. Полат

та інші), аналіз сучасних навчальних комп'ютерних програм (О. Кашина, О. Пометун та інші), інноваційні технології навчання (А. Нісімчук, О. Пехота, М. Папагутіна, О. Плугатарьова, І. Серповська й інші), інноваційні підходи до навчання іноземної мови професійного спрямування (О. Андрущенко, І. Башмакова, О. Плотнікова, О. Черемська й інші). Розробкою та впровадженням у навчальний процес нових інформаційних технологій активно займаються такі дослідники, як Е. Дмитрієва, С. Новіков, Т. Полілова, Л. Цветкова й інші. Однак усебічне дослідження ІКТ в авіаційній англійській мові не було представлено в дослідженнях учених.

Мета статті – окреслити переваги й недоліки ІКТ для навчання авіаційної англійської мови, визначити види й основні напрями для їхнього використання.

Виклад основного матеріалу дослідження. В епоху глобалізації світового простору й в умовах постійного реформування змісту освіти вільне володіння іноземною мовою є не просто визначальним фактором, а життєвою необхідністю для будь-якого фахівця. Особливого значення ця теза набуває, коли ми говоримо про сферу авіації, оскільки англійська мова є однією з офіційних мов Міжнародної організації цивільної авіації (далі – ІКАО). Високий рівень англомовної комунікативної компетентності пілота й диспетчера є запорукою безпеки великої кількості людей. Стандартні вирази, що використовуються в процесі фразеології радіообміну, достатні в 95 % випадків, проте, коли йдеться про аварійні ситуації, високий рівень володіння англійською мовою відіграє вирішальну роль.

Викладачі, які працюють із майбутніми авіафахівцями, намагаються найефективніше організувати навчальний процес для досягнення найкращих результатів. Одним із ключових моментів є застосування ІКТ в освітньому процесі. ІКТ – це сукупність методів, засобів і прийомів, що використовуються для добору, опрацювання, зберігання, подання, передавання різноманітних даних і матеріалів, необхідних для підвищення ефективності різних видів діяльності. Наприклад, усне опитування, письмове тестування, написання есе, залік та іспит не є завжди повною мірою об'єктивними. На допомогу в такому випадку приходять ІКТ. На думку Є. Носенко, «комп'ютери стрімко ввійшли в наше життя та в процес навчання англійської мови, трохи потіснивши традиційні методики й змусивши викладачів іноземних мов розв'язувати проблеми, про існування яких кілька десятиліть тому жоден лінгвіст навіть не підозрював» [6, с. 16]. Саме ІКТ, за словами І. Зязюна, «забезпечують учням і студентам вільний доступ до різноманітної інформації, набуття навичок розв'язання різноманітних проблем на основі їхнього всебічного дослідження та аналізу, здобуття певних знань у різноманітних галузях» [4, с. 16].

Комп'ютеризоване навчання має ряд переваг, однією з яких є організація процесу моніторингу

й контролю знань студентів. Тестування як метод педагогічного визначення полягає в кількісному розрахунку рівня знань, умінь, навичок із метою оцінювання. Інструментом такого вимірювання є тест – система завдань специфічної форми, змісту, розташованих за зростанням складності [1, с. 15]. Завдяки ІКТ є можливість проводити поточне й підсумкове тестування одночасно для великої кількості студентів із високою точністю та об'єктивністю, з наявністю зворотного зв'язку.

Як зазначає Н. Рожкова, досліджуючи використання ІКТ як інноваційного методу в навчанні іноземних мов, нові мультимедійні засоби, в яких використовується аудіовізуальний формат, надають можливості, яких традиційні підручники надати не можуть [8, с. 122]. Використання мультимедійних засобів у навчанні іноземної мови для спеціальних цілей дозволяє моделювати будь-яку мовну ситуацію, в якій закріплюються фахова лексика й мовні звороти, й інтегрувати професійні аспекти до процесу навчання. Мультимедійні навчальні технології як сукупність технічних і дидактичних засобів навчання надають можливість подавати навчальну інформацію в текстовому, графічному, звуковому, відео, анімаційному й інших форматах. Поєднання інформаційних матеріалів різних форматів дає змогу максимально унаочнити навчальний матеріал, створити спеціальне мовне чи фахове середовище, що сприяє якіснішому засвоєнню матеріалу. Інтеракція студентів із пошуковими системами, порталами, серверами загального й спеціалізованого характеру й із носіями англійської мови сприяє інтерактивному навчанню [9, с. 71].

Ще однією перевагою є можливість створити активне англомовне комунікативне середовище, коли, виконуючи прості команди, студент стає активним учасником цього середовища. Наявність такого середовища сприяє розвитку логічного мислення в студентів, активізує пізнавальну діяльність, підвищує мотивацію в процесі вивчення іноземної мови.

Беззаперечним плюсом використання ІКТ є те, що викладач може використовувати свій час раціональніше. Створивши тест або комп'ютеризований курс одного разу, можна застосовувати ці матеріали й надалі, поступово вдосконалюючи їх.

Додатковими перевагами є, на думку Н. Рожкової, індивідуалізація навчання, можливість визначення глибини й послідовності засвоєння вивченого матеріалу; варіативність застосування на різних етапах навчання; полегшення процесу сприйняття та запам'ятовування навчального матеріалу; розгалуження послідовності навчання на основі аналізу помилок студента; формування самооцінки студентів і створення умов для їхньої самостійної роботи [8, с. 122]. На думку О. Осової [7], використання комп'ютерних технологій (інтернет-ресурсів, Google презентацій, комп'ютерних програм, тестів), технологій вебнавчання (блогів, ресурсів Youtube,

відеороликів тощо), мобільних додатків (Kahoot, PicCollage, Plickers, Quizlet, Wortwolken тощо) сприяє створенню навчального мовного середовища; знімає психологічні труднощі говоріння, розвиває навички розмовної мови, фонетичні й медіанавички; забезпечує індивідуалізований характер навчання.

Мультимедійне забезпечення створює необхідні умови для активізації пізнавальної та мовної діяльності кожного студента, надаючи можливість засвоїти новий матеріал, одержати достатню країнознавчу, професійну інформацію, ознайомитися з великою кількістю оригінальних текстів, відеоматеріалів, одержати достатню інформацію для формування необхідних навичок та умінь. У наш час постійно спостерігається оновлення та розвиток інформації, інтенсивне розширення міжнародних ділових, культурних зв'язків у галузі науки, техніки й економіки. Усе це висуває суворі вимоги до висококваліфікованого фахівця, який повинен мати глибокі професійні знання, володіти високим рівнем мовленнєвої компетенції та комп'ютерної грамотності.

Однак використання ІКТ у процесі навчання іноземної мови має також свої недоліки. Комп'ютерні програми не здатні враховувати індивідуальні можливості студентів. Інколи студенти не можуть працювати самостійно, вони постійно потребують керівництва з боку викладача. Комп'ютери – це машини, які потребують технічного обслуговування та постійної модернізації. У вивченні іноземної мови комунікація відіграє провідну роль, і жоден комп'ютер не може замінити живого спілкування з викладачем та одногрупниками. Усе ж кількість переваг значно перевищує недоліки застосування ІКТ у навчальному процесі. Ми вважаємо за доцільне раціональне поєднання традиційного навчання із застосуванням ІКТ. У всьому повинно діяти правило «золотої середини». У такому випадку навчання іноземної мови буде найефективнішим й принесе бажані результати.

ІКТ з авіаційної англійської мови в підготовці майбутніх авіафахівців можна умовно поділити на три групи: 1) навчання фразеології радіообміну; 2) навчання базової авіаційної англійської мови; 3) навчання авіаційної англійської мови згідно з вимогами ІКАО. Серед інноваційних комп'ютеризованих продуктів, які можна застосовувати для навчання авіаційної англійської мови, можна виокремити такі: інтерактивні мультимедійні курси з авіаційної англійської мови; словники з професійної термінології; відеоуроки й презентації; лінгвальні тренажери; додатки на смартфони для навчання авіаційної англійської мови.

Одним із сучасних і професійних рішень для досягнення необхідного рівня володіння англійською мовою за шкалою ІКАО (Міжнародна організація цивільної авіації) є мультимедійний онлайн курс від компанії Carnegie Speech, що є одним із лідерів створення програмного забезпечення з навчання

та оцінювання комунікативних умінь, і Коледжу Мейфлауер, фахівці якого розробили систему тестування на визначення рівня англійської мови за шкалою ІКАО – Test of English for Aviation (T.E.A.), “Climb Level 4”. “Climb Level 4” має у своїй структурі такі розділи: вхідне й вихідне тестування; вправи на розвиток граматичної, лексичної компетентності, слухання, швидкість говоріння та взаємодію; словник; граматичний довідник [3]. Інші мультимедійні курси для навчання авіаційної англійської мови – це “Altitude”, “Beyond Level 4 for pilots”, “Beyond Level 4 for Air traffic controllers” від австралійської компанії RMIT English Worldwide. Перевагами застосування цих курсів є авіаційна тематика й відповідність вимогам ІКАО, чітка структура, комплексність. Такі курси ідеально підходять у випадку організації самостійної роботи. Серед відносних недоліків є висока вартість та орієнтація на світовий ринок без урахування типових помилок україномовних студентів.

Іншим видом інноваційного продукту є створення словників з авіаційної термінології, наприклад, у вигляді флешкарт у додатку на смартфоні Quizzlet. Такий словник «завжди під рукою», дозволяє вивчати й закріплювати лексику в будь-який час, яскраві картини й ігри полегшують процес запам'ятовування. На думку Є. Новікової [5], впровадження мобільного додатка Quizzlet в процес навчання іноземної мови є продуктивним й ефективним нововведенням, оскільки робить засвоєння лексичного матеріалу ефективнішим, дозволяє розширити можливості отримання знань, сприяє підвищенню мотивації навчання, стимулює самоосвіту, підвищує результативність та інформативність освіти.

Відеоуроки й презентації для навчання авіаційної англійської мови ефективні, оскільки адаптовані під цільову аудиторію, дозволяють зосередитися на найбільш проблемних аспектах. Дослідники зауважують, що використання навчально-методичних відеоматеріалів сприяє формуванню та розвитку комунікативної компетентності, підвищенню мотивації до вивчення дисципліни та є невичерпним ресурсом навчального матеріалу. З позиції фізіології, слуховий і зоровий аналізатори є домінуючими каналами сприйняття, тож використання відеоматеріалів дозволяє засвоїти до 65 % матеріалу, що значно покращує ефективність освітнього процесу. На жаль, відеоконтент, що є доступним у мережі інтернет, не може якісно задовольнити потреби й забезпечити якість навчання авіаційної англійської мови, що спонукає до створення власного відеопродукту. Власні навчальні відео й презентації з авіаційної англійської мови сприяють персоналізації освітнього процесу підготовки; врахуванню потреб молоді, що зростає в цифровому середовищі; урізноманітненню викладу навчального матеріалу; оптимізації самостійної роботи майбутніх авіаційних фахівців; полегшенню процесу запам'ятовування, підвищенню пізнавального інтересу, кращому емоційному сприйняттю.

Значною перевагою використання відео є економічність, оскільки кількість переглядів не обмежується, завжди можна повернутися до проблемних моментів. Відео економить і людський ресурс, оскільки дає можливість записати пояснення викладача. Ще однією перевагою використання відео є зручність, оскільки використовувати його можливо як у навчальних аудиторіях, так і поза ними.

Лінгвальні тренажери є автоматизованими комп'ютерними програмами, які дозволяють поступово опрацювати граматичні чи лексичні операції. Наприклад, у Льотній академії Національного авіаційного університету розроблено лінгвальний тренажер "A Plain Aviation English Exerciser", який призначено для формування репрезентативної, операційної, граматичної (система граматичних часів) і лексичної компетенції в межах автентичного звичайного англійського текстового матеріалу, який обслуговує комунікацію «повітря-земля», внутрішнє спілкування в межах кабіни пілотів і звернення пілотів до пасажирів. «Тренажер» виконує функції формування природної лексичної та структурної компетенції, яка враховує різноманітні польотні обставини. Адекватне забезпечення мовних польотних вимог і потреб гарантовано достатнім лексичним арсеналом, який містить слова загального вжитку й специфічний авіаційний словниковий резерв, а також можливість підсвідомої актуалізації необхідних структурних, насамперед предикативних, операцій [2].

Досить розповсюдженим засобом навчання авіаційної англійської мови є додатки на смартфони, які в основному спрямовані на вивчення авіаційної термінології та вдосконалення умінь аудіювання. Схарактеризуємо деякі з них. "Aviation English Levels 4-5 (English Teacher Oxford)" має підбрану лексику авіаційної тематики з поясненням, вимовою та картинками, що супроводжується набором ігор для автоматизації. "Aviation Dictionary" є готовим словником з авіаційної англійської мови. Він вміщує не лише терміни з поясненням, але й аббревіатури. "Aviation English Test Sims" є програмою, призначеною для підготовки до тестування за шкалою ІКАО, має формат, за яким проводиться іспит в усьому світі.

Висновки з дослідження і перспективи. Отже, аналіз наукових джерел із проблематики й наявних продуктів дозволяє констатувати наявність значного потенціалу у використанні ІКТ, представлених у сфері авіаційної англійської мови, в льотних ЗВО в процесі фахової підготовки. Основні переваги ІКТ у навчанні авіаційної англійської мови – в організації процесу моніторингу й контролю знань студентів, створенні авіаційного англійського середовища, індивідуалізації навчання, полегшенні процесу сприйняття та запам'ятовування навчального матеріалу, створенні умов для активізації пізнавальної та мовної діяльності. Варіативність і різно-

маніття комп'ютеризованих продуктів для навчання авіаційної англійської мови (інтерактивні мультимедійні курси з авіаційної англійської мови; словники з професійної термінології; відеоуроки й презентації; лінгвальні тренажери; додатки на смартфони для навчання авіаційної англійської мови) дозволяють побудувати освітній процес ефективно за допомогою інтегрування в аудиторні заняття та самостійної підготовки.

Викладачі повинні бути ознайомленими з інноваціями в навчанні авіаційної англійської мови, застосовувати їх на практиці, рекомендувати студентам як додатковий засіб самоосвіти. Водночас перед льотними ЗВО існує потреба в розробці власних інтерактивних курсів з авіаційної англійської мови з використанням ІКТ, що відповідають програмам фахової підготовки й вимогам ІКАО, максимально враховують переваги представлених ІКТ і мінімізують недоліки. Подальші дослідження будуть спрямовані на обґрунтування підходів до створення інтерактивного курсу з авіаційної англійської мови й обрання оптимальних принципів.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Булах І.Є., Мруга М.Р. Створюємо якісний тест. Київ : Майстер-клас, 2006. 160 с.
2. Вітряк А.М., Кірпітньов С.В., Сліпак Б.Я. Комп'ютерна лінгводидактика авіаційної та загальної англійської мови. *Науковий вісник Льотної академії. Серія: Педагогічні науки*. 2017. Вип. 2. С. 24–30.
3. Герасименко Л.С., Бондар А.Я. Аналіз інноваційної технології навчання авіаційної англійської мови «Climb Level 4». *Науковий вісник Льотної академії. Серія: Педагогічні науки*. 2020. Випуск 8. С. 168–173.
4. Модернізація вищої освіти України і Болонський процес : матеріали до першої лекції / Уклад. М.Ф. Степко, Я.Я. Болюбаш, К.М. Левківський, Ю.В. Сухарніков ; відп. ред. М.Ф. Степко. Київ, 2004. 24 с.
5. Новікова Є.Б. Використання онлайн-дodatка QUIZLET для засвоєння лексичного матеріалу під час викладання іноземних мов. *Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету*. 2019. Вип. 87. С. 132–137.
6. Носенко Є.Л. Використання ІТ в освіті. *Освіта*. 2001. № 7. С. 16–18.
7. Осова О.О. Дидактичні засади навчання іноземних мов студентів філологічних спеціальностей із застосуванням технологічних інновацій : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.09 ; Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка. Полтава, 2020. 40 с.
8. Рожкова Н.Г. Використання інформаційно-комп'ютерних технологій як інноваційного методу в навчанні іноземних мов. *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Сер.: Педагогічні науки*. 2014. Вип. 132. С. 121–125.
9. Черемська О.С. Формування мовної і комунікативної компетенції мовної особистості у вищій школі. *Вища освіта*. 2010. № 12. С. 63–72.