

УДК 378.147

DOI 10.33251/2522-1477-2022-12-30-35

ДЕМЧЕНКО Інга Володимирівна,

кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри професійної та авіаційної мовної підготовки,

Льотна академія

Національного авіаційного університету

ORCID 0000-0002-6155-9065

ХАРЛАМОВА Лілія Степанівна,

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри професійної та авіаційної мовної підготовки,

Льотна академія

Національного авіаційного університету

ORCID 0000-0002-1892-1815

ЕФЕКТИВНІСТЬ ДИСТАНЦІЙНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЗА ДОПОМОГОЮ ЗАСОБІВ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

У статті проаналізовано проблему дистанційного навчання, шляхи вдосконалення методики викладання та підвищення ефективності дистанційного освітнього процесу за допомогою засобів інформаційно-комунікаційних технологій. Зазначено основні труднощі дистанційного навчання та запропоновано вирішення їх подолання. Зосереджено увагу на потребі пошуку ефективних шляхів організації дистанційного навчання іноземної мови за допомогою засобів та методів ІКТ.

Ключові слова: дистанційне навчання, інформаційно-комунікаційні технології, система Moodle, комунікативне середовище, фахівці авіаційної галузі.

Постановка проблеми. Упровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) є пріоритетним орієнтиром розвитку професійної освіти в Україні. Основними напрямками інформатизації суспільства в Україні визначено: забезпечення надання кожній особистості можливості для здобуття освіти, знань, умінь та навичок із використанням ІКТ під час навчання та професійної підготовки, вирішення проблем, пов'язаних із підготовкою студентів авіаційної галузі, зокрема інформативною підготовкою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання впровадження сучасних ІКТ, зокрема можливостей Інтернет-ресурсів в освітньому процесі та організації дистанційного навчання (ДН), розглядають такі науковці: В. Ю. Биков [4], Ю. А. Коваленко [7], В. Г. Кремень [2], О. П. Муковіз [5], Є. С. Полат [3] та ін. Сучасні ІКТ стають невід'ємним складником змісту ДН, удосконалення методики викладання, засобом оптимізації та підвищення ефективності освітнього дистанційного процесу. Оскільки їх упровадження сприяє економії навчального часу, підвищенню мотивації навчання студентів, інтерактивність та наочність сприяє кращому поданню, розумінню та засвоєнню навчального матеріалу.

Мета статті – підвищення рівня якості підготовки авіафахівців через використання в освітньому дистанційному процесі інформаційних технологій (ІТ).

Виклад основного матеріалу дослідження. Сьогодні комп'ютерне оснащення та ІТ набувають широкого застосування в усіх сферах людського життя. Зрозуміло, що в першу чергу ІТ були впроваджені у процес викладання технічних дисциплін через свою специфіку.

Але гуманітарні дисципліни, незважаючи на достатню результативність їх традиційного викладання, отримують нове звучання за умови раціонального застосування ІТ-навчання [5].

З огляду на сучасні реалії, викладач повинен застосовувати нові методи подачі інформації в освітньому процесі. Кожен студент освоює нові знання по-різному. Раніше викладачам важко було знайти індивідуальний підхід до кожного студента. Сьогодні з упровадженням комп'ютерних мереж та онлайн-засобів українські ЗВО отримали можливість подавати нову інформацію так, щоб задовольнити індивідуальні запити студента.

Упровадження ІКТ зумовлене низкою чинників, таких як: суттєве прискорення передавання знань і накопиченого технологічного та соціального досвіду; підвищення якості навчання та освіти, яке дає змогу студенту успішніше й швидше адаптуватися до навколишнього середовища та соціальних змін; активне застосування технологій, що є важливим показником створення нової системи вищої освіти, яка відповідає вимогам інформаційного суспільства та процесу модернізації освітньої системи.

Як було зазначено, важливим напрямом модернізації освіти є її інформатизація. Саме інформаційні технології, на думку В. Г. Кременя, можуть забезпечити студентів вільним доступом до різноманітної інформації, набуття навичок вирішення різноманітних проблем на основі їх усебічного дослідження та аналізу, здобуття певних знань у різноманітних галузях [4].

ДН розглядається як якісно нова форма освіти, що ґрунтується на принципах самостійності навчання студентів, сучасних педагогічних методах, технічних засобах передачі інформації як особливого типу освітньої діяльності, що робить процес гнучким, варіативним, багатовекторним, уможливорює навчання учнів за індивідуальною освітньою траєкторією відповідно до особистісних потреб, інтересів і здібностей. Переваги дистанційної форми навчання закладів вищої освіти полягають в інтенсивному оновленні знань, що здобуваються зі світових інформаційних ресурсів; розширюють поле діяльності викладача (незалежно від місцезнаходження всіх суб'єктів освітнього процесу); забезпечують спеціальні потреби інвалідів, інших категорій студентів під час отримання ними освіти. Отже, дистанційне навчання – сучасний та ефективний спосіб отримання освіти. Розвиток ДН в Україні розпочався значно пізніше, ніж в інших країнах світу. Частково це пояснюється нестабільністю в економічній, соціальній сферах суспільного життя.

На думку Є. С. Полат, «дистанційне навчання – це взаємодія на відстані, яка має всі властиві освітньому процесу компоненти (мету, зміст, методи, організаційні форми, засоби навчання) і реалізує специфічними засобами Інтернет-технологій або іншими засобами, що передбачають інтерактивність» [7]. В. Ю. Биков пропонує такі принципи побудови дистанційної освіти [1, с. 48]: *гнучкість та адаптивність* освітнього процесу до потреб та можливостей. Студенти навчаються у зручний для них час, навчання відбувається переважно в асинхронному режимі; *модульність* побудови навчальних програм; виконання викладачем нових функцій (координація навчання, онлайн-консультації); *контроль за якістю* навчальних досягнень; використання *базових та мультимедійних технологій* у процесі ДН; використання спеціалізованих програм для забезпечення дистанційної освіти. О. П. Муковіз зазначає, що організація дистанційного навчання дає змогу студентам можливість вибору: навчального середовища та медіапідтримки – друкованих, електронних, теле-, аудіо- або відеоматеріалів; місця навчання – удома, на робочому місці, у ЗВО; темпу навчання – з визначеним темпом або індивідуальним; механізмів підтримки – допомога викладачів (тьюторів), аудіо-, відео-, Інтернет-конференції або електронного навчання, що базується на ІКТ; початку та завершення навчання [6]. На нашу думку, узагальненими характерними ознаками поняття ДН є форма здобуття знань, навчання, рівноцінна очному, заочному, екстернатному; комплекс освітніх послуг, які можуть надаватися різним категоріям студентів за допомогою інформаційного навчального середовища та мультимедійних технологій; індивідуалізований процес, який відбувається опосередковано через взаємодію

викладача та студента засобами ІКТ. Останнім часом спостерігається тенденція до розвитку змішаного навчання, яка органічно поєднує у собі як традиційні, так і дистанційні форми навчання.

Тому одним із важливих способів розвитку сучасної дистанційної освіти є впровадження ІКТ, що забезпечують удосконалення підготовки майбутніх фахівців різного профілю, зокрема авіаційного. Окрім того, в умовах істотного скорочення аудиторних годин на вивчення дисциплін питання використання ІКТ в освітньому процесі набуває особливого значення. ІКТ дають змогу вирішити проблему подолання суперечностей між високими вимогами до підготовки майбутніх фахівців та обмеженими можливостями викладачів в організації ефективної та високопродуктивної діяльності.

На сучасному етапі розвитку педагогіки дослідники пропонують різні власні підходи до класифікації технологій навчання. В умовах активного впровадження в освітній процес засобів ІКТ деякі вчені пропонують узяти засоби навчання як класифікаційну ознаку та поділяють аудіозасоби навчання; *інноваційні*, які ґрунтуються на використанні нових ІКТ та дають змогу моделювати дидактичні інформаційні середовища освітнього процесу.

Дослідницею Н. Г. Кунашенко зазначено, що використання на заняттях ІКТ дає змогу поглиблено усвідомлювати та засвоювати навчальний матеріал, створює сприятливі умови для формування здатності сприймати предмети та явища різнобічно, системно, емоційно, а також стверджує, що ІКТ сприяє розвитку навичок і вмінь, необхідних для життя, тобто тих, які формують ключові компетентності, а саме [9]: *інформаційну* – спонукання до пошуку, обробки, аналізу, систематизації інформації; *комунікативну* – активна участь в обговоренні проблеми (здатність чути не лише себе, а й інших, критично аналізувати почуте та коректно відповідати); *полікультурну* – це не лише процес оволодіння досягненнями культури свого народу, а й можливість ознайомлення з культурою інших народів; *соціальну* – відповідальність за виконання дорученої справи, вміння співпрацювати.

На думку Ю. А. Коваленко, виникає гостра необхідність у розробленні нових методик навчання англійської мови на основі навчальних Інтернет-ресурсів і соціальних сервісів, які були б націлені на формування та розвиток: аспектів іншомовної комунікативної компетенції; розвиток комунікативних когнітивних умінь (уміння обговорювати результати роботи за допомогою ресурсів мережі Інтернет; уміння використовувати ресурси мережі Інтернет для освіти та самоосвіти); аспектів інформативної компетенції (критичне ставлення до поширюваної інформації, здійснення пошуку та відбір відомостей, проведення узагальнення та класифікації, аналіз і синтез отриманої інформації); ресурсів мережі Інтернет і сервісів для задоволення інформаційних й освітніх інтересів і потреб [3].

Дослідники Д. М. Бодненко, Л. О. Варченко, О. Б. Жильцов вважають, що використання системи Moodle дає змогу: дистанційно навчатися через мережу Інтернет (програма є середовищем для навчання і надає можливості створювати та надавати доступ до численних навчальних ресурсів); упроваджувати нові методи викладання та навчання для всіх, хто може використовувати Інтернет (інноваційні методи надають можливість змінювати традиційні методи викладання, змістовно доповнюючи академічний процес); надсилати повідомлення викладачам та студентам, виконувати, здавати та переглядати завдання для самоконтролю, відслідковувати електронні журнали оцінок та присутності, використовувати різноманітні ресурси дисциплін, електронних бібліотек, посилання на ресурси Інтернет тощо [2].

Сьогодні у ЗВО України, зокрема в ЛА НАУ, розпочато роботу з переходу від застосування окремих інформаційних технологій до створення електронного освітнього середовища. Причинами, які зумовили необхідність створення такого масштабного навчально-технічного проекту, є потреби в осучасненні процесу навчання та створенні умов для мобільного навчання.

Таким чином, система, орієнтована на організацію взаємодії між викладачем та студентами, також підходить для організації традиційних дистанційних курсів та підтримки

очного навчання. Moodle передбачає широкі можливості з підтримки навчального сайту, користувачів: створення навчальних курсів, метою якої є скорочення впливу адміністратора до мінімуму, проте забезпечення високого рівня безпеки; гнучка й інтуїтивна система роботи з навчальними курсами як для викладачів, так і для студентів. Підвищення мобільності науково-педагогічних працівників та студентів-іноземців, необхідність створення умов для дистанційного навчання; величезний обсяг інформації, що необхідно засвоїти та який збільшується, – усе це викликає нові проблеми, пов'язані з якісною організацією освітнього процесу у ЛВЗО, що відповідала б запитам часу.

Викладач, маючи власні логін та пароль, має можливість у зручний для себе час оновлювати навчальні матеріали, перевіряти контрольні завдання, доводити до відома студентів необхідну інформацію.

Студент може використовувати всі навчальні матеріали (зокрема, матеріали лекцій) для самостійного опрацювання. Вони доступні на відповідній сторінці сайту ЗВО. Для доступу до навчальних матеріалів та контрольних завдань студент отримує пароль, який зберігається у системі протягом усього періоду навчання.

Проведення практичних занять із дисциплін гуманітарного циклу, зокрема з іноземної мови для студентів-іноземців у системі Moodle, забезпечує широкі можливості для проведення електронного контролю за якістю знань. Система може якісно змінити проведення не лише поточного й кінцевого контролю, а й організацію самостійної роботи та проведення практичних і лекційних занять. Переваги навчання за допомогою електронних систем є безсумнівними. Викладання за допомогою системи Moodle, на нашу думку, стає наближеним до освітніх систем, запроваджених у найвідоміших університетах світу. Самостійність у навчанні, відповідальність за власну освітню діяльність, уміння організувати власний робочий час і розподіл навантаження є основними характеристиками організації навчання в найсучасніших ЗВО світу.

Варто зазначити, що ця система має недоліки, і найбільше нарікань є на неможливість прямого контакту між студентом та викладачем, що вкрай необхідно для студентів I–II курсів. Разом із тим існують інші проблеми: відсутність мотивації, самодисципліни, самостійності.

Організація ДН із застосуванням технології Skype, Telegram, Zoom має позитивне значення, оскільки уможливорює вивчення та практичне застосування зарубіжних методів навчання іноземної мови; створює оптимальне комунікативне середовище, підвищує ефективність оволодіння англійською мовою, фахову успішність та професійне зростання.

Упровадження таких видів спілкування має багато переваг та сприяє формуванню мотивації до професійної комунікації студентів. Спілкування формує та коригує мовленнєві фонетичні, лексичні та граматичні навички, удосконалює вміння говоріння, передусім у діалогічній формі, успішно долає комунікативний бар'єр, підвищує мотивацію до професійної комунікації та сприяє використанню його у реальних міжособистісних, освітніх та професійних цілях.

Здійснений аналіз уможливорює висновок про те, що практично всі науковці у дослідженнях указують на високу ефективність використання комп'ютерних програм та електронних засобів, які істотно підвищують якість ДН, але з упровадженням ІКТ у дистанційний освітній процес ЗВО виникає низка проблем: відсутність мотивації у викладачів щодо використання сучасних інформаційних технологій; недостатня підготовка викладачів до впровадження засобів сучасних ІКТ в освітній процес; недостатнє матеріально-технічне та науково-методичне забезпечення ЗВО; недостатньо розроблені методики з використанням сучасних інформаційних технологій навчання в освітньому процесі під час вивчення фахових дисциплін. Нині існує безліч програмних додатків (у тому числі безкоштовних), доступних програм, що дають змогу викладачам створювати власні інтерактивні заняття. Для здійснення професійної англійської підготовки студентів авіаційної галузі слід спрямувати цілі, зміст, структуру та сам процес викладання дисциплін

англомовного циклу на постійний розвиток і саморозвиток студента, стимулювати активність студента через постійне застосування ІКТ як інструменту творчої, навчально-пізнавальної майбутньої професійної діяльності.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Комплексне упровадження засобів ІКТ у дистанційний процес навчання не лише сприяє поліпшенню емоційного сприйняття, а й впливає на мотивацію студентів, підвищення інформативності навчального матеріалу, його наочності та доступності, а також на підвищення рівня диференціації та індивідуалізації навчання, сприяє глибокому засвоєнню студентами матеріалу, звільняє викладача від трудомісткої роботи з поточної та підсумкової перевірки знань студентів.

Список використаних джерел

1. Биков В. Ю. Технологія створення дистанційного курсу. Київ, 2008. 324 с.
2. Бодненко Д. М., Варченко Л. О., Жильцов О. Б. Тестовий контроль знань студентів у системі Moodle: навчально-методичний посібник / за ред. О. Б. Жильцова. Київ: Ун-т ім. Б. Грінченка, 2012. 112 с.
3. Коваленко Ю. А. Використання інформаційних технологій у навчанні іноземних мов. *Іноземні мови*. 1999. № 4.
4. Кремень В. Г. Освіта і наука України: шляхом модернізації. Київ: Грамота, 2003. 216 с.
5. Лисенко Г. І., Омелян-Скирта Н. Г., Волкова С. П. Використання інформаційних технологій при викладанні гуманітарних дисциплін у технічних вишах. *Строительство. Материаловедение. Машиностроение. Серия «Компьютерные системы и информационные технологии в образовании, науке и управлении»*. *Construction Materials science. Mechanical engineering Series: Computer systems and information technologies in education, science and management*. 2014. Вып. 78. С. 177–184. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/smmcs_2014_78_31 (дата звернення: 01.09.2022).
6. Муковіз О. П. Розробка сайту системи неперервної освіти для вчителів початкової школи: теоретичний підхід. *Сучасні проблеми гуманізації професійної підготовки майбутніх педагогів* : матеріали Всеукр. наук.-метод. семінару. ФОП Жовтий. 2014. С. 34–37.
7. Полат Є. С. Моїсеєва М. В., Петров А. Є Педагогічні технології дистанційного навчання : навчально-методичний посібник / за ред. Є. С. Полат. Москва: Академія, 2006.
8. Технологія фахової майстерності: інновації в сучасній освіті: матеріали наук.-практ. Інтернет-конф. Х Хмурівські читання, м. Кіровоград, 20-24 жовтня 2014 р. URL: <http://timso.koipro.kr.ua/hmura10/> (дата звернення: 01.09.2022).

References

1. Bykov, V.Yu. (2008). *Tekhnolohiia stvorennia dystantsiinoho kursu [The technology of creating a distance course]*. Kyiv, 324. [in Ukrainian].
2. Bodnenko, D.M., Varchenko, L.O., Zhyltsov, O.B. (2012). *Testovyi kontrol znan studentiv u systemi Moodle [Testing of students' knowledge in the Moodle system]: navch.-metod. posib. / za red. O.B. Zhyltsova*. Kyiv: un-t im. B. Hrinchenka, 112. [in Ukrainian].
3. Kovalenko, Yu.A. (1999). *Vykorystannia informatsiinykh tekhnolohii u navchanni inozemnykh mov [Use of information technologies in teaching foreign languages]*. *Inozemni movy. Foreign Languages*. Vol. 4. [in Ukrainian].
4. Kremen, V.H. (2003). *Osvita i nauka Ukrainy: shliakhom modernizatsii [Education and science of Ukraine: through modernization]* Kyiv: Hramota, 216. [in Ukrainian].
5. Lysenko, H.I., Omelian-Skyrta, N.H., Volkova, S.P. (2014). *Vykorystannia informatsiinykh tekhnolohii pry vykladanni humanitarnykh dystsyplin u tekhnichnykh vyshakh [The use of information technologies in the teaching of humanitarian disciplines in technical universities.]*. *Stroitelstvo. Materyalovedenye. Mashynostroenye. Seryia: Kompyternye systemy u informatsyonnye tekhnolohyy v obrazovanuu, nauke y upravlenyi*. V. 78, 177-184. Retrived from:

http://nbuv.gov.ua/UJRN/smmcs_2014_78_31 (data zvernennia 01.09.2022). [in Ukrainian]. [in Ukrainian].

6. Mukoviz, O.P. (2014) Rozrobka сайту systemy neperervnoi osvity dlia vchyteliv pochatkovoї shkoly [*Development of the website of the continuing education system for primary school teachers: a theoretical approach*]: teoretychnyi pidkhd. Suchasni problemy humanizatsii profesiinoї pidhotovky maibutnikh pedahohi: materialy Vseukr. nauk.-metod. seminaru. Modern problems of humanization of professional training of future teachers: materials of Vseukr. science and method seminar. FOP Zhovtyi, 34-37. [in Ukrainian].

7. Polat, Ye.S., Moiseieva, M.V., Petrov, A.Ye. (2006). Pedahohichni tekhnolohii dystantsiinoho navchannia [*Pedagogical technology of online education*]: navch.-metod. posib. / za red. Ye.S. Polat. M. "Akademiia". [in Ukrainian].

8. Tekhnolohiia fakhovoi maisternosti: innovatsii v suchasniї osviti [*Technology of professional skill: innovations in modern education*]: materialy nauk.-prakt. Internet-konf. Kh Khmurivski chytannia. Science and practice Internet Conf. Khmurivsky readings (m. Kirovohrad 20-24 zhovtnia 2014). Retrived from: <http://timso.koippo.kr.ua/hmura10/> (data zvernennia 01.09.2022). [in Ukrainian].

DEMCHENKO Inha, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of Professional Aviation Language Training Department. Flight Academy of National Aviation University;

KHARLAMOVA Liliia, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of Professional Aviation Language Training Department. Flight Academy of National Aviation University.

EFFICIENCY OF THE DISTANCE EDUCATIONAL PROCESS WITH THE HELP OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

Abstract. *The article analyzes the problem of online distance education, ways that develop the methodology and improvement the efficiency of the educational process with the help of information and communication technologies. The main difficulties of online training and solutions were suggested during the analysis. It was indicated the needs of the search for effective ways to organize online distance learning and training of foreign language for additional benefits and ICT methods.*

It was mentioned that the organization of learning and training with the help of Skype, Telegram, Zoom technologies can be positively significant, because it makes possible to use foreign methods of training foreign language and create an optimal communicative environment, promote the effectiveness of English language, professional success and growth in the future job.

In their studies the scientists have made the conclusion that almost all scientists point out the high efficiency of the usage of computer programs and electronic tools, which significantly increase the quality of education. A number of problems were mentioned lack of motivation among teachers to use of modern information technologies; insufficient preparation of teachers to use modern ICT tools in the educational process; insufficient support of technical, scientific and methodological material of higher education establishments; insufficiently developed methods that can be used modern information technologies of learning in the educational process during the learning of professional subjects. Modern ICTs have become an indispensable item for changing the ways of learning, the careful developed the methods of visualization have optimized and improved the efficiency of the online educational process.

Key words: *distance learning, Information and Communication Technologies, Moodle system, communicative environment, aviation specialists.*

*Одержано редакцією: 05.09.2022 р.
Прийнято до публікації: 23.11.2022 р*