

РОЗВИТОК ЦИФРОВОЇ ГРАМОТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ІНЖЕНЕРНОЇ ОСВІТИ ПРИ ВИКЛАДАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Стаття присвячена аспектам цифровізації навчального процесу у закладах вищої освіти та розвитку цифрової грамотності майбутніх фахівців інженерної галузі. В умовах стрімкого переходу на дистанційні форми співробітництва та спілкування через карантинні обмеження також пропорційно підвищується і рівень вимог освітньої та професійної сфер до вмінь та навичок користувачів ресурсами інформаційно-комунікаційних технологій. Найбільш нагальними в обох сферах є наступні діяльності: комунікація, пошук інформації, її обробка і презентація результатів, колаборація, навчання і самонавчання. У представленій статті проаналізовано ряд цифрових ресурсів (серед яких лідери ринку та перспективні онлайн-сервіси) для здійснення вищевказаної критично-аналітичної та творчої діяльності. На основі опитування здобувачів вищої освіти у галузі інженерії Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного було встановлено, що студенти майже стовідсотково оснащені засобами відеозв'язку та гарнітурою для навчання у режимі онлайн, а також здатні самостійно освоїти нові навчальні додатки, проте надають перевагу фокусній демонстрації викладачем переваг та функціоналу представленого програмного забезпечення для вивчення конкретної дисципліни.

Наведено досвід використання у курсах “Іноземна мова” та “Іноземна мова професійного спрямування” (англійська) найбільш ефективних на сьогоднішній день ресурсів дистанційної освіти – платформи “Moodle” та сервісу відеоконференцій “Zoom”. Також проаналізовано шляхи підвищення рівня цифрової грамотності здобувачів освіти через прищеплення їм інтересу до англійськомовних онлайн-продуктів та формування умінь користування важливими для майбутньої професійної діяльності цифровими ресурсами та інтернет-технологіями з метою самонавчання або створення якісного сучасного продукту.

Ключові слова: цифровізація, цифрова грамотність, дистанційне навчання, цифровий ресурс, інформаційно-комунікаційні технології, комунікація, колаборація, самонавчання.

Одним із глобальних викликів 2020 року стало обмеження можливості для спілкування і співробітництва у звичному повсякденному режимі офлайн внаслідок карантинних заходів. Відповіддю на численні проблемні ситуації стала дигіталізація (цифровізація) більшості сфер особистого та професійного життя людей у всьому світі, в освітній сфері виходом став швидкий перехід навчальних закладів на дистанційну форму навчання та у режим відеоконференцій. За результатами завершення навчального року в Україні стало зрозуміло, що дистанційне навчання в нашій державі має ряд недоопрацювань і перешкод, серед яких – недостатній рівень цифрової грамотності серед здобувачів освіти, у тому числі – вищої.

Метою статті є аналіз цифрових ресурсів та сервісів та програмного забезпечення, імплементація яких у процес викладання іноземних мов є доцільною, і представлення набутих навичок роботи з інформаційно-комунікаційними технологіями, які можуть стати у великій нагоді користувачам в умовах швидко прогресуючої цифровізації академічної, професійної та публічної сфер.

Стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій у глобальному масштабі та спрощений доступ до них широких верств користувачів завдяки наявності мобільних версій додатків підвищив інтерес науковців та флагманів освіти до таких понять як “цифрова грамотність”, “цифрова компетентність”, “цифрова культура” – серед закордонних студій слід відзначити роботи Д. Белшоу (D. Belshaw), Ш. Гіра (Ch. Gere), Г. Крібера та Р. Мартіна (G. Creeber & R. Martin) [2, 7, 4].

Серед вітчизняних дослідників питаннями підвищення умінь та навичок українців користування цифровими ресурсами займаються В. Биков, Д. Галкін, М. Лещенко, П. Матюшко, О. Овчарук, В. Ребрина та ін. Зокрема, В. Биков, М. Лещенко, а також П. Матюшко, М. Чошанов та ін. є провідниками цифрової педагогіки – науки “про закономірності передачі та сприймання освітнього досвіду, що відбувається у фізичній і віртуальній реальностях на основі використання інформаційно-комунікаційних технологій” [3]. М. Чошанов визначає електронну дидактику та проектування педагогічних процесів [6] як окремі основні компоненти цифрової педагогіки. Саме цифровій грамотності присвячений ряд методичних видань освітніх установ з питань електронної освіти та стратегічних досліджень різних країн [5; 6; 1], що містять роз'яснення щодо понятійно-термінологічного апарату галузі педагогіки, яка стає все більш актуальною.

Європейська комісія [5, с. 8] визначає цифрову грамотність як “навички, необхідні для досягнення цифрової компетентності”, а саме основні навички застосування інформаційно-комунікаційних технологій та використання комп'ютерів для “пошуку, оцінки, зберігання, виготовлення, представлення та обміну інформацією, а також для спілкування та участі в мережах спільної роботи через Інтернет”. Незважаючи на передування розвинення навичок ІКТ формуванню цифрової компетентності, ми спиратимемося на вже звичне в академічній галузі синонімічне використання термінів “цифрова грамотність” та “цифрова компетентність”. Існує також декілька багатокомпонентних визначень цифрової грамотності (компетентності) з урахуванням саме набору визначальних навичок.

Г. Дженкінс (Н. Jenkins) та ін. [9] розробили найбільш прозору, на нашу думку, концепцію, визначивши, що цифрова грамотність залежить від сформованості трьох типів практично орієнтованих навичок:

– навички взаємодії з комп'ютером та будь-якими іншими пристроями, за допомогою яких можна вийти в мережу або створювати цифрові артефакти;

– навички взаємодії з програмним забезпеченням, що уможлиблюють роботу з різноформатним контентом;

– універсальні навички роботи з цифровими технологіями, зокрема конструювання, розроблення цифрового онлайн чи офлайн-середовища.

Треба взяти до уваги також модель цифрової грамотності Рене Хоббс, яка визначає цифрову грамотність як “сукупність життєвих навичок, необхідних для повноцінної участі у суспільстві, насиченому медіа та інформацією” [8]. До таких життєво і суспільно необхідних навичок Хоббс зараховує, наприклад, критичне, креативне та оцінне мислення:

1) аналізувати та оцінювати (наприклад, якість та достовірність контенту);

2) створювати та співпрацювати (здатність до авторства та колаборації);

3) користуватися та ділитися – створювати контент у різних формах, використовуючи мову, зображення, звук та нові цифрові інструменти та технології;

4) застосовувати етичне судження – усвідомлювати соціальну відповідальність в Інтернеті, отримувати доступ до інформації, розміщуючи та обмінюючись матеріалами та розуміючи інформацію та ідеї.

Беручи до уваги практичний та соціально вагомий аспекти, у представленому дослідженні для презентування власного досвіду імплементації елементів цифрової освіти у навчання студентів інженерних спеціальностей спиратимемося на визначення А. Grech: людина, що демонструє цифрову грамотність, може “використовувати технологію стратегічно для пошуку та оцінки інформації, підключатися та співпрацювати з іншими, продукувати та ділитися оригінальним контентом, а також використовувати Інтернет та технологічні засоби для досягнення багатьох академічних, професійних та особистих цілей” [5, с. 10].

Навички, які формуються сьогодні у підлітковому віці (переважно завдяки шкільним завданням, меншою мірою самостійно або за допомогою особистих контактів), у здобувачів вищої освіти повинні вдосконалюватися і доповнюватися цілеспрямовано під час навчання (у вигляді творчих завдань, модулів самостійної роботи, пошуково-аналітичної та наукової діяльності) – це глобальна мета застосування інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі в університеті, оскільки наявність високого рівня цифрової грамотності є передумовою швидкого орієнтування випускника українського закладу вищої освіти в щільному потоці інформації і, відповідно, адекватної реакції на виклики професійної та суспільної сфери.

Більш сфокусовані цілі – прищеплення здобувачам вищої освіти звички як до споглядального, так і до активного видів діяльності, які є сьогодні базою професійного співробітництва і переведені з особистого формату в опосередкований, з аналогового – в цифровий, з відкладеного – у ‘live’ або ‘online’. Ми виділяємо п’ять вирішальних діяльностей:

1. Комунікація. Користування месенджерами є звичним для молоді і, незважаючи на стрімку зміну найбільш затребуваних месенджерів та соціальних мереж (наприклад, Skype був частково витіснений Telegram, а додаток для обміну миттєвими повідомленнями Signal лише набирає популярність в Україні), сьогоднішні студенти швидко адаптуються до відмінностей та інновацій у функціоналі комунікаційних ресурсів, що з’являються на ринку. Натомість, наприклад, користування електронною поштою є незатребуваним серед першокурсників – приблизно третина вступників не мають власної адреси електронної пошти, використовуючи дані батьків. Втім, отримавши корпоративну електронну адресу університету для спілкування з адміністративних та організаційних питань, для комунікації з відділами та підрозділами (наприклад, запитів до електронної наукової бібліотеки) та входу до системи дистанційної освіти (на сьогоднішній день, електронна адреса є опцією для реєстрації поряд з обліковими записами у соціальних мережах та спільнотах), новоявлені студенти відзначають корисність і зручність користування всіма перевагами електронної скриньки.

2. Пошук інформації. Розпочавши навчання в університеті, студенти стикаються з великою кількістю завдань, де новітня інформація, доступна лише у мережі Інтернет, є передумовою подальшої навчальної діяльності. Навички більшості першокурсників обмежуються користуванням пошуковим рядком, без використання пошуку за тегами або за сторінкою тощо.

В умовах сьогодення здобувач вищої освіти повинен вміти користуватися наступними ресурсами:

– пошукові системи (у тому числі іншомовні),

– довідкові ресурси (у тому числі ілюстровані, наприклад, інженерного спрямування),

– тлумачні та перекладні ресурси (принаймні, англійською мовою),

– ресурси навчальних установ та бібліотек України та світу,

– ресурси державних, суспільних та приватних установ та організацій,

– ресурси підприємств у галузі визначеної спеціалізації.

3. Обробка інформації і презентація результатів. В обов’язковому порядку абітурієнт повинен вміти користуватися офісними пакетами додатків (наприклад, Microsoft Office або його альтернативами – LibreOffice, FreeOffice, WPS Office, Calligra, OfficeSuite.) Текстові документи, розрахункові таблиці, презентації – навички ефективної роботи з ними є передумовою успішного оволодіння більш складним професійно-орієн-

тованим програмним забезпеченням. Крім цього, у процесі навчання у закладі вищої освіти потенційний фахівець повинен вміти компресувати і візуалізувати інформацію у вигляді постеру, інфографіки, короткого відео навчального характеру – сьогодні найбільшу палітру можливостей і простоту використання пропонують саме онлайн редактори (Prezi, Canva, Haiku Deck, Keynote, Youtube редактор, Video Tool Box і т.ін.).

4. Колаборація. Навички співробітництва потребують широкої обізнаності з використанням цифрових ресурсів – у першу чергу це колабораційні платформи, широко використовувані організаціями та підприємствами (Ryver, Confluence, Podio, Unified Communications, Common Data Environment, Go SoapBox) і більш складні інструменти управління проектами (Bitrix24, Workzone, Planfix Worksection, Active Collab). Серед численних функцій такого програмного забезпечення – організація роботи над пріоритетними завданнями і поетапного звітування, розподіл задач, коментування і обмін інформацією і файлами.

5. Навчання і самонавчання. Ресурси, що сьогодні є популярними як серед здобувачів вищої освіти, так і серед інших категорій населення у рамках концепцій постійного оновлення знань і підвищення власної професійної компетенції та усе більш глобального усвідомлення нагальності навчання протягом життя, стають усе більш доступними: від вебінарів до онлайн-стажувань, від майстер-класів до дистанційного навчання у провідних університетах світу (наприклад, курс можна пройти безкоштовно, але за додаткові навчальні матеріали, підсумковий іспит та отримання диплому стягується плата).

В умовах пандемії та карантину освіта та самоосвіта стали найбільш затребуваними і, відповідно, найбільш прогресуючими сферами (поява групових відеодзвінків у месенджерах (Viber – до 20 учасників), збільшення кількості учасників відеоконференцій – (у TrueConf безкоштовно для 1000 учасників), тимчасова безоплатність (Google Meet – до 30 вересня 2020 року) або тимчасовий доступ до функціоналу преміум акаунтів (навчальна платформа Kahoot!).

Одним з новітніх інструментів, що отримали у 2020 році визнання широкого кола освітян та здобувачів знань усіх рівнів освіти, стали сервіси миттєвого обміну повідомленнями та відеоконференцій.

Ознайомлення з принципами роботи сервісів відео конференцій стало одним з викликів у період карантину – студенти, які і раніше використовували відеодзвінки (групові, зокрема, наприклад у Skype), мали терміново навчитися принципам (і, що не менш важливо, етикету) участі у навчальній діяльності на заміну аудиторним заняттям та принципам контролю знань у режимі онлайн. У Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного було проведено ґрунтовне дослідження технічних можливостей студентів та викладачів, і на основі порівняння характеристик декількох сервісів було обрано платформу “Zoom”. Результати опитування співробітниками деканатів серед студентів інженерних спеціальностей на початку карантинного періоду показали, що лише 87 % здобувачів вищої освіти мають швидкісний та безперебійний Інтернет, а переважна більшість молоді, що мешкає у сільській місцевості користується мобільним Інтернетом; більше половини студентів (72 %) не мали вебкамер. Серед викладачів готовність користуватися Zoom для навчальної діяльності у середині березня 2020 року була майже стовідсотковою (94 %). На період весняної сесії кількість користувачів безперебійного Інтернету та власників обладнання для відеоконференцій (вебкамер та гарнітури для якісного аудіозв’язку) суттєво зросла – за результатами підсумкових контролів 92 % студентів мали відеозв’язок, 100 % викладачів та адміністративних співробітників (секретарі деканатів, заступники деканів), що проводили відеоконтроль заліків та іспитів, були забезпечені ресурсами для відеофіксації заходів. Такий зріст пояснюється розумінням серйозності епідеміологічної ситуації і потенційної необхідності продовження навчання у режимі відеоконференцій і у наступному навчальному році.

Технічне забезпечення було не єдиним викликом організації навчального процесу: здобувачі вищої освіти мали швидко опанувати розширені можливості ресурсів дистанційного навчання – Zoom та Moodle.

Так, у Zoom функції перегляду та демонстрації екрану, сумісного редагування документу, позначки готовності відповісти, відповідей у чаті, перегляду сторонніх ресурсів, передачі файлів та текстових повідомлень усім учасникам або окремому партнеру по навчальній діяльності мали бути додатково представлені та затреновані зі студентами.

У зв’язку з терміновим і дуже інтенсивним запровадженням Zoom та з метою удосконалення процесу впровадження нових додатків та програмного забезпечення у навчальний процес, студенти інженерних спеціальностей відповіли на питання з власного досвіду першого користування Zoom:

1. На питання чи користувалися респонденти сервісами відеоконференцій із використанням навчальних функцій 96 % студентів відповіли негативно. Серед досвідчених користувачів – студенти, які займалися з репетиторами з іноземних мов та студенти-співробітники крупних підприємств, що практикують групові наради.

2. Друге питання – яким чином має відбуватися інтеграція студентської аудиторії у роботу з новими додатками або програмним забезпеченням – виявило неочікувані результати:

44 % респондентів висловилися за самонавчання у зручному, самостійно обраному форматі (текстовий опис роботи на україномовному вебсайті / у соціальній мережі; перегляд відеоролику у Youtube; перегляд навчального ролику на офіційній (як правило, англomовній) сторінці розробника; пояснення більш досвідченого у користуванні ресурсом однокласника / друга);

14 % підтримали ідею про організований тренінг (за необхідності, ряд навчальних семінарів) з досконалого вивчення можливостей та особливостей додатку (проведений для групи або курсу викладачем кафедри ІТ або співробітником деканату);

42 % висловилися за презентацію функціоналу визначеного програмного забезпечення викладачами з предметів (адже викладач акцентує саме ті опції та можливості, які будуть визначальними для навчальної діяльності з його предмету).

Отже, можна дійти висновку, що здобувачі вищої освіти здатні самостійно навчитися базовим принципам користування одними Інтернет ресурсами завдяки інформації з інших вебресурсів, але потребують настанов викладача щодо доцільної та ефективної імплементації додатку, прийомів щодо його продуктивного колегіального застосування у академічній навчальній діяльності та для самоосвіти.

Зважаючи на вже широко відомі навчальні сервіси, найбільш надійними ресурсами в освітній сфері залишаються платформи дистанційного навчання (Moodle, Canvas LMS, LearnDash). Їх перевага у тому, що вони інтегрують інформативні, навчальні та контролюючі ресурси.

Найбільш широко застосовуваною в українських закладах вищої освіти є платформа “Moodle”, яка була створена у 2001 і з того часу вдосконалюється, пропонуючи своїм користувачам (як укладачам навчальних курсів, так і здобувачам знань) зручний інтерфейс, широкі можливості синхронної та асинхронної навчальної діяльності та, що є важливою вимогою сьогодення, високий ступінь безпеки даних.

Платформа “Moodle”, яка інтегрована у навчальну діяльність денної та заочної форми навчання Таврійського університету з 2015 року, цього року також була більш широко представлена у навчальному навантаженні з усіх предметів – перш за все, задля зручності підтримки контакту з викладачами та одногрупниками велика кількість студентів розширила свої профілі, додавши ім'я в Skype, вебсторінки та номери мобільних телефонів; здобувачі вищої освіти стали більш активно користуватися вбудованим сервісом повідомлень (які дублюються також на електронну пошту адресата), отримуючи відповіді на питання та додаткові консультації; новини та форуми Moodle також стали більш популярними; учасники курсів стикнулися з більш різноманітними завданнями у тестах (еквівалентами завдань, які зазвичай практикуються на аудиторних заняттях або під час особистого спілкування-захисту з викладачем), зокрема збільшилася частка питань з відкритою відповіддю та завдань, які оформлюються у вигляді файлів визначеного формату та надсилаються на перевірку викладачеві через сервіси Moodle. Втім, слід зазначити, що платформа “Moodle” не є універсальним засобом навчальної колаборації викладачів та студентів – через велике навантаження на університетський сервер і загрозу втрати даних викладачам Таврійського університету доводилося регулювати комунікацію зі студентами:

– планові роботи і домашні завдання, розміщені у предметних курсах Moodle, студенти надсилали викладачам на корпоративну електронну пошту або розміщували на Google-диску, надсилаючи посилання;

– термінові повідомлення студенти і викладачі дублювали у вигляді Skype або Viber-повідомлень; отримання файлів, які могли виявитися недоступними адресату, під час контрольних заходів (наприклад, студент не зміг завантажити і відкрити екзаменаційну картку, розміщену у модулі підсумкового контролю у курсі Moodle) контролювалося онлайн – підтвердженням або спростуванням самим студентом – така ситуація негайно виправлялася викладачем завдяки функції пересилки файлу визначеному учаснику Zoom-конференції;

– між старостами груп та викладачами постійно підтримувався телефонний зв'язок.

Виходячи з вищенаведеного, викладачі університету мають постійно підвищувати рівень цифрової грамотності – у першу чергу, власної, а також здобувачів вищої освіти. Науково-педагогічні працівники кафедри “Іноземні мови” Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного ведуть викладання предметів “Іноземна мова”, “Іноземна мова професійного спрямування” та “Ділова іноземна мова” (англійська, німецька та французька) мінімум 3 навчальні роки для здобувачів освітнього ступеня “Бакалавр” і у середньому 2 семестри у магістратурі, і вважають невід'ємними аспектами освітньої діяльності прищеплення студентам інтересу до інновацій у ІТ-сфері та навчання усіх зацікавлених користування затребуваними і важливими для майбутньої професійної діяльності цифровими ресурсами та Інтернет-технологіями з метою створення якісного та сучасного продукту:

1) так, з першого семестру присутності на кафедрі “ІМ” студентів обов'язково навчають правил та прийомів пошуку інформації в іншомовному сегменті мережі Інтернет, користуванню різними типами довідкової літератури (енциклопедії – <https://www.britannica.com/>, <https://www.encyclopedia.com/>, тлумачні словники – <https://www.ldoceonline.com/>) та корисними ресурсами (наприклад, досліджуються онлайн-біржі праці для ознайомлення з вимогами до вмінь та навичок фахівців європейського рівня, маркет-плейси та вебкаталоги товарів – для засвоєння необхідного вокабуляру та для порівняння характеристик товарів та послуг у відповідній професійній галузі); широко використовуються онлайн-ресурси з обробки та конвертування файлів для більш зручного користування і швидшого опрацювання завдань (наприклад, заповнення pdf-форм, створення і використання інтерактивних об'єктів у документах).

2) Також студентів навчають правил створення інформативної та візуально ефектної презентації із застосуванням прийомів вражаючого публічного виступу – з цією метою студенти ознайомлюються з англійськими версіями онлайн-редакторів презентацій (Prezi, Canva, Powtoon, Keynote) і відеозаписами виступів

відомих людей та інфлюенсерів (наприклад, TED Talks – виступи експертів з галузей освіти та промисловості, науки та техніки з субтитрами більш ніж 100 мовами).

2) Студенти інженерних спеціальностей створюють великоформатні постери (схеми, інфографіку, плани та карти) для візуалізації результатів наукових досліджень та індивідуальних завдань іноземними мовами у Photoshop, Corel, CAD, а також у онлайн-редакторі Canva.

3) Велика кількість студентів є учасниками груп та спільнот у соціальних мережах, де на сторінках кафедри викладачі проводять інформування, опитування та конкурси іноземними мовами. Там також розміщуються посилання на сторонні ресурси, наприклад, розроблені викладачами кафедри “Іноземні мови” вебквести, які вимагають не лише високого рівня іншомовної компетенції, а й впевненого орієнтування у активах освітніх, культурологічних та лінгвокраїнознавчих вебсайтів.

У рамках просвітницької діяльності викладачі кафедри також ознайомлюють здобувачів вищої освіти з ресурсами для самонавчання і самостійного вдосконалення рівня володіння іноземними мовами:

1) платформи для вивчення іноземних мов – BBC Learning English, Cambridge Assessment English, Lingualo, які дозволяють комплексно тренувати навички за самостійно обраним режимом інтенсивності, у тому числі використовуючи мобільні версії;

2) додатки доповненої та віртуальної реальності, кількість яких на сьогоднішній день зростає у кожній дисципліні, але особливо – у галузях STEM, природничих наук і іноземних мов. Серед англійських додатків віртуальної реальності для вивчення іноземних мов, а також тренування соціальних навичок як, наприклад, презентування, ораторське мистецтво, використання медіа (VRSpeech, VirtualSpeech, AltSpaceVR) окремою групою виділяються ресурси для вивчення англійської мови – VR Learn English, Gold Lotus. Втім, варто зазначити, що додатки, спрямовані на залучення аудиторії до вивчення декількох найбільш затребуваних мов світу (наприклад, Mondly), мають більш ефективну навчальну методіку, ретельно продуманих супровідних персонажів, ширший словниковий запас.

3) навчальні додатки на базі штучного інтелекту, призначені саме для вивчення іноземних мов. Однією з найбільш відомих платформ з використанням технологій штучного інтелекту є Duolingo – штучний інтелект використовується вже на етапі вхідного тесту і супроводжує користувача протягом вивчення іноземної мови, фіксуючи його присутність, успішність та час, що витрачається на пошук правильної відповіді для добору наступних завдань. Дані від більш ніж 300 мільйонів користувачів формують основу для розробки за допомогою технологій штучного інтелекту більш продуктивних комплектів навчальних та контрольних блоків та удосконалення вже існуючих силабусів.

Менш відомі, але швидко прогресуючі ресурси на основі технології штучного інтелекту – Glossika та ELSA. Glossika за допомогою штучного інтелекту допомагає здобувачу нових знань сформувати базу “вільного володіння” (набір фраз відповідних кінцевій меті вивчення іноземної мови, наприклад, туризм або ведення бізнесу) шляхом тренування речень різних типів у всіх видах мовленнєвої діяльності (говорінні, письмі, аудіюванні та читанні). Додаток ELSA було запроваджено як персональний віртуальний тренер вимови, що допомагає позбутися акценту власної мови і набути правильної вимови американської англійської, а також формує правильну інтонацію різних типів речень, за допомогою штучного інтелекту аналізуючи прогрес навчальної діяльності і проміжні результати користувача-мовця.

На жаль, ці запропоновані ресурси самонавчання і самостійного вдосконалення знання іноземних мов та соціальних навичок не можуть бути повноцінно імplementовані в університетський навчальний процес, а лише можуть бути представлені в оглядових блоках з наступним причин:

1) невідповідність навчальної мети тематичному спрямуванню цифрового ресурсу: у більшості освітніх програм дисципліни кафедри “ІМ” – це іноземна мова професійного (або фахового спрямування), тоді як ресурс сфокусований на темах загальнонавчальної іноземної мови, розширюючи навички усного спілкування з метою подорожування, навчання за кордоном, ведення бізнесу.

2) Нестача технічного оснащення (наприклад, кожен студент повинен бути забезпечений гарнітурою з високоякісним мікрофоном або шлемом для використання додатків віртуальної реальності або ресурсів з використанням технології штучного інтелекту).

3) Лише часткова зацікавленість студентської аудиторії у додатковому поглибленні знань з іноземної мови – імplementація подібних ресурсів передбачає високий ступінь мотивації та самодисципліни, яку демонструють, наприклад, менше половини групи майбутніх інженерів.

Незважаючи на вище вказані фактори, представлені цифрові ресурси мають доведену ефективність та велику аудиторію користувачів завдяки ретельно спланованим курсам і суворій відповідності матеріалу поставленим навчальним цілям, отже мають бути представлені здобувачам вищої освіти, які планують продовжити вивчення іноземних мов і після отримання академічного ступеня.

Висновки. Дигіталізація освіти вимагає залучення все більшої кількості цифрових ресурсів та інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес. Виходячи з мети їх застосування, викладач визначає інструмент навчання та частку його застосування в аудиторній та позааудиторній складовій навчального процесу. При ефективній імplementації (від ознайомлення студентів з функціоналом нового для них цифрового продукту до розробки і презентацій студентами авторського контенту) цифрові ресурси мають потуж-

ний потенціал формування особистості з високим рівнем цифрової грамотності, здатної до навчання і само-навчання, комунікації, колаборації, пошуку актуальної достовірної інформації англійською мовою, обробки інформації та ефективного презентації результатів мисленнєвої діяльності іноземною мовою.

Використана література:

1. Іщенко А. Ю. Національна платформа цифрової освіти як пріоритетний інструмент оновлення вітчизняної освітньої системи. Київ : Національний інститут стратегічних досліджень, 2020. 5 с.
2. Belshaw D. The Essential elements of digital literacies, 2017. URL: <http://digitalliteraci.es/> (in English). (дата звернення: 19.08.2020).
3. Вуків В. Ю., Лешченко М. Р. Digital humanistic pedagogy: relevant problems of scientific research in the field of using ICT in education. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2016. Т. 53. Вип. 3. С. 1-17.
4. Creeber G., Martin R. Digital Culture: Understanding New Media. Maidenhead : Open University Press, 2011. 224 p.
5. Digital Literacy. 21st Century Competences for Our Age. Department of eLearning, 2015. 18 p.
6. Digital literacy across the curriculum. National foundation for educational research. Bristol : Futurelab, 2010. 63 p.
7. Gere Ch. Digital culture. London : Reaktion Books, 2009. 240 p.
8. Hobbs R. Digital and Media Literacy: A Plan of Action. Washington D. C. : The Aspen Institute, 2010. 64 p.
9. Jenkins H., Purushotma R., Weigeletal M. Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century. Cambridge : The MIT Press, 2009. 145 p.
10. Redecker C., Punie Yv. European Framework for the Digital Competence of Educators. Brussels : Joint Research Centre, 2017. 95 p.

References:

1. Ischenko A. Yu. (2020) Natsionalna platforma tsyvrovoi osvity yak priorytetnyi instrument onovlennia vitchyznianoї osvitnioї systemy. [National platform of digital education as a priority tool for updating the domestic education system] Natsionalnyi instytut stratehichnykh doslidzhen. 2020. 5 c. [in Ukrainian]
2. Belshaw D. (2017) The Essential elements of digital literacies, 2017. URL: <http://digitalliteraci.es/> (data zvernennia: 19.08.2020).
3. Вуків В., Лешченко М. (2016) Digital Humanistic Pedagogy: Relevant Problems of Scientific Research in the Field of Using ICT in Education. *Information Technologies and Learning Tools*, 53, 3, 1-17.
4. Creeber G., Martin R. (2011) Digital Culture: Understanding New Media. Maidenhead : Open University Press. 224 p.
5. Digital Literacy. (2015) 21st Century Competences for Our Age. Department of eLearning. 18 p.
6. Digital literacy across the curriculum. (2010) National foundation for educational research. Bristol : Futurelab. 63 p.
7. Gere Ch. (2009) Digital culture. London : Reaktion Books. 240 p.
8. Hobbs R.(2010) Digital and Media Literacy: A Plan of Action. Washington D. C.: The Aspen Institute. 64 p.
9. Jenkins H., Purushotma R., Weigeletal M. (2009) Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century. Cambridge : The MIT Press. 145 p.
10. Redecker C., Punie Yv. (2017) European Framework for the Digital Competence of Educators. Brussels : Joint Research Centre. 95 p.

Zaitseva N. V., Symonenko S. V., Suprun O. M. Development of digital literacy of engineering students in a foreign language course

The article is devoted to the issues of the educational process digitalization in higher education institutions and to the development of digital literacy of future engineering specialists. In the context of rapid transition to remote communication and cooperation forms due to quarantine restrictions, the level of requirements of educational and professional spheres for the skills and abilities of information and communication technology resource users increases correspondingly. The most urgent in both areas are the following activities: communication, information search, information processing and result presentation, collaboration, training and self-study. The presented article analyzes a number of digital resources (including both market leaders and promising online services) for engaging in the above-mentioned critical-analytical and creative activities. Based on a survey among the engineering students at Tavria University, it was stated that most students have web cameras and headsets necessary for online learning. The students are able to master new applications by themselves, but they prefer to be given a focused demonstration of the functionality of the specific resource and its benefits for the discipline by their teacher.

The article presents the experience of applying the most effective distance education resources in the courses 'English' and 'English for specific purposes' – the Moodle platform and the video conferencing service Zoom. In the paper, the opportunities are listed which enhance students' digital literacy by instilling in them interest in English online products and by developing skills of using digital resources and Internet technology important for future professional activities, for self-study or for creating a high-grade modern product.

Key words: digitalization, digital literacy, distance learning, digital resource, information and communication technology, communication, collaboration, self-study.