

DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-52-59>

УДК 331.108.2

Дружиніна Вікторія Валеріївна

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри менеджменту і маркетингу,
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8776-1408>

Загорянська Олена Леонідівна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту і маркетингу,
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8057-4498>

Ноженко Вікторія Юріївна

кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри електротехніки,
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0126-6970>

Дружинін Валерій Олегович

здобувач третього рівня вищої освіти,
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5178-1984>

**Viktoriia Druzhynina, Olena Zahorianska,
Viktoriia Nozhenko, Valerii Druzhynin**
Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskiy National University

**НАБУТТЯ SOFT SKILLS ПРАЦІВНИКІВ СФЕРИ ІТ
В СЕРЕДОВИЩІ ДИСТАНЦІЙНОЇ РОБОТИ****ACQUISITION OF SOFT SKILLS BY IT WORKERS
IN A TELEWORKING ENVIRONMENT**

Анотація. Стаття присвячена дослідженню впливу електронного навчального середовища на розвиток soft skills у працівників ІТ-сфери. Автори аналізують, як дистанційна робота змінює вимоги до компетенцій співробітників, підкреслюючи зростаюче значення критичного мислення, комунікації та рефлексії. Дослідження базується на аналізі онлайн-курсів, які поєднують вивчення професійної іноземної мови з розвитком навичок співпраці та адаптації до сучасного ринку праці. Використання системи Moodle дозволяє створити інтерактивне середовище для розвитку аналітичного мислення та ефективної взаємодії. Стаття підкреслює роль рефлексивної практики та самостійного навчання, що сприяє підготовці конкурентоспроможних фахівців. Представлені результати можуть бути корисними для викладачів, дослідників і роботодавців, зацікавлених у підвищенні ефективності навчальних програм для дистанційної роботи.

Ключові слова: електронне навчання, дистанційна робота, soft skills, критичне мислення, рефлексія, професійна іноземна мова, Moodle, співпраця, адаптація.

Summary. This article delves into the significance of e-learning environments in fostering the development of soft skills among IT professionals. The study explores how the transition to remote work has reshaped competency requirements, emphasizing the growing importance of critical thinking, communication, problem-solving, and self-reflection. The research is based on an extensive analysis of online courses that integrate professional foreign language learning with skills development in collaboration, adaptability, and independent learning. The study highlights the role of digital platforms such as Moodle in creating an interactive learning environment where learners can enhance analytical thinking, teamwork, and professional communication skills. The integration of authentic materials, virtual collaboration tools, and structured feedback mechanisms contributes to a more engaging and effective learning experience. The research also examines how students can improve their ability to work in distributed teams, a skill increasingly required in modern IT workplaces. A critical aspect of this study is the impact of reflective practice in online education. By fostering self-regulated learning habits, e-learning environments enable

students to take ownership of their professional growth. This article emphasizes that reflective and collaborative learning approaches not only improve language proficiency but also help learners develop crucial cognitive and interpersonal skills that are indispensable in a fast-evolving digital economy. Furthermore, the findings suggest that online learning fosters flexibility and autonomy, allowing students to tailor their learning experiences to their personal and professional needs. The ability to engage with peers and instructors asynchronously enhances problem-solving capabilities and encourages proactive participation in professional discussions. As a result, graduates equipped with these competencies are more adaptable to the dynamic demands of the global workforce. This research contributes valuable insights into the effectiveness of digital education in preparing future IT specialists for remote and hybrid work environments. The presented findings can benefit educators, researchers, and employers who aim to enhance the efficiency of training programs tailored for contemporary digital workplaces.

Keywords: e-learning, remote work, soft skills, critical thinking, reflection, professional foreign language, Moodle, collaboration, adaptation.

Постановка проблеми. Деякий час тому дистанційна робота була додатковою перевагою. Сьогодні через пандемію та воєнні дії це стало повсякденним явищем. Хоча це є серйозним викликом для багатьох працівників, такий спосіб роботи має свої переваги. 30% професіоналів різних країн заявляють, що якщо вони не зможуть працювати віддалено вони змінять компанію. Ось чому варто підходити до роботи вдома не просто як до тимчасового рішення. Потенціал, який він приносить, краще використовувати зараз. За оцінками, ринок електронного навчання, вартість якого у 2020 році склала понад 200 мільярдів доларів США, зростатиме на 8% щорічно до 2026 року, щоб майже подвоїти свою вартість. Це не випадковість і не явний вплив коронавірусу, а скоріше складова зміни очікувань співробітників і появи нових технологій навчання. Сучасне електронне навчання не тільки ефективне, але й приємне, а електронні курси стають гарною розвагою, а не неприємним обов'язком. Середовище е-навчання може створити дуже хороші умови для того, щоб здобувачі розвивали не лише знання, але й різні додаткові навички, корисні в професійному житті. Зокрема, навчальні курси, розроблені та проведені з використанням системи менеджменту, дають можливість запровадити діяльність, яка дозволяє всебічно розвивати молоду людину. Найвні там інструменти можна використовувати для створення навчальної спільноти, завдяки якій учасники курсу будуть залучені до різноманітних взаємодій, що розвивають здатність до дистанційної співпраці. Вони також можуть бути використані для формування індивідуальних компетенцій, необхідних для створення іміджу привабливого працівника.

Випускник університету – це не лише освічена людина зі знаннями у своїй галузі, але, перш за все, це людина, яка хоче розвиватися та адаптуватися до потреб середовища, в якому вона працює. Це той, хто має різні типи навичок, які дозволяють йому ефективно реагувати на зміну умов праці. Класи е-навчання надають чудову можливість розвинути більш свідомий підхід до навчання у молодих людей, оскільки вони надають їм більшу автономію та персоналізований режим навчання, а також доступ до останньої інформації, зібраної в

документах і статтях, які постійно розміщуються в Інтернеті. Використання автентичних матеріалів заохочує студентів проводити поглиблений аналіз, подібний до проблем, з якими вони зіткнуться під час виконання своїх професійних обов'язків. Завдяки їм вони, можливо, більш повно розвиватимуть свої знання та навички, зможуть легше адаптуватися до нових умов професійного життя, які швидко змінюються. Тому варто придивитися до можливостей, які диктує зовнішнє середовище в контексті необхідності працювати дистанційно.

Аналіз останніх досліджень і публікацій дає можливість побачити який внесок у розвиток середовища е-навчання зробили провідні вчені, а саме: досліджували когнітивні аспекти навчання, що допомогло зрозуміти, як е-навчання може сприяти розвитку критичного мислення та рефлексії. Schraw G. та Crippen K.J. [1] аналізували ефективність електронних платформ для мовного навчання, що стало основою для інтеграції технологій у викладання спеціалізованих мов; Mokwa-Tarnowska I. [2] вивчала роль онлайн-спільнот у професійному розвитку студентів, підкреслюючи важливість взаємодії в цифровому середовищі; Donelan H. та Ramage M. [3] розглядали концепцію рефлексивної практики, що є ключовою для розвитку самостійного навчання через е-середовище; Schön D.A. [5] вивчали роль критичного мислення та самостійної роботи в онлайн-навчанні, що вплинуло на розробку методик дистанційного викладання Osterman K.F. та Kottkamp R.B. [6] досліджували значення онлайн-спільнот та взаємодії викладачів і студентів у віртуальному середовищі [15].

Невирішеною частиною проблеми є недостатнє дослідження впливу е-навчання на розвиток спеціальних мовних (soft skills) навичок у сфері IT та інтеграцію онлайн-спільнот у професійне зростання студентів.

Метою статті є вказати, як середовище е-навчання може стимулювати розвиток як спеціальних мовних навичок, так і інших компетенцій, якими повинні володіти молоді фахівці, випускники університетів. Емпіричний матеріал, який є основою для аргументації, був зібраний під час семестрових онлайн-курсів, присвячених викла-

данню професійної іноземної мови в сфері ІТ, і під час традиційних занять, доповнених матеріалами для електронного навчання. Емпіричне дослідження є прототиповим і фрагментарним, обмеженим у часі та просторі заняттями, які проводяться. Детальний аналіз методологічних засад потребував би окремої роботи, що виходить за рамки цієї статті.

Виклад основного матеріалу дослідження. Коли команда працює лише віртуально дуже важко уникнути е-навчання. Незважаючи на те, що вони «фізично розсіяні», співробітники повинні працювати разом, і бізнес продовжує розвиватися. Компанія набирає нових людей, для яких потрібна адаптація. У результаті змінюється ринок праці та компетенції працівників. «Індустрія 4.0» впливає на робочі профілі та компетенції, і, отже, серед працівників будуть потрібні нові компетенції. Технічні навички будуть набагато менш важливими в майбутньому, а особисті навички стануть більш критичними (рис. 1).

Аналізуючи рис. 1, можна помітити, що компетенції еволюціонують у бік м'яких навичок. Відчуваємо мультикультурне спілкування, емоційний інтелект і самосвідомість. Критичне та креативне мислення є очевидним як в Індустрії 4.0, так і в 5.0.

Під час курсу е-навчання, змішаного навчання з компонентом електронного навчання та під час традиційних занять, які підтримуються онлайн-матеріалами, здобувачі повинні отримати різні навички, які дозволять їм стати автономними здобувачами, тобто такими, які можуть самостійно

керувати своїм навчальним процесом як під час онлайн-навчання, а також в аудиторіях і в їх майбутньому професійному житті [1]. Різноманітність ресурсів і заходів, які з'являються в добре розробленому середовищі е-навчання, спрямованому на вивчення іноземної мови, особливо спеціальної (професійної) мови, полегшує студентам набуття навичок аналітики, рефлексії та критичного мислення, а також співпраці, включаючи співпрацю, у тому числі кооперацію і колоборацію.

Вони показують складність інтерактивних відносин, що виникають під час курсу е-навчання, що складається з ресурсів і заходів, які високо мотивують здобувачів до роботи [2], що здійснюється під наглядом викладача, який розробив і реалізує випереджувальну та реактивну підтримку механізмів [2]. Програма е-навчання, яка характеризується невеликою диференціацією та низьким рівнем підтримки, що впливає з її дизайну, методу передачі дидактичного змісту, а також з боку викладача та самих учасників, тобто така, у якій інструменти Web 2.0 не використані, погано мотивує здобувачів. Це не стимулює їх брати участь у різних типах взаємодії з онлайн-матеріалами та іншими учасниками, тому не підтримує розвиток навичок, необхідних на ринку праці, таких як здатність аналітично мислити чи співпрацювати. Лише електронні навчальні матеріали з добре продуманою структурою, оснащені комплексними механізмами випереджаючої та реактивної підтримки, можуть дозволити студентам набутися компетенцій, необхідних у швидко мінливому технологічному світі.

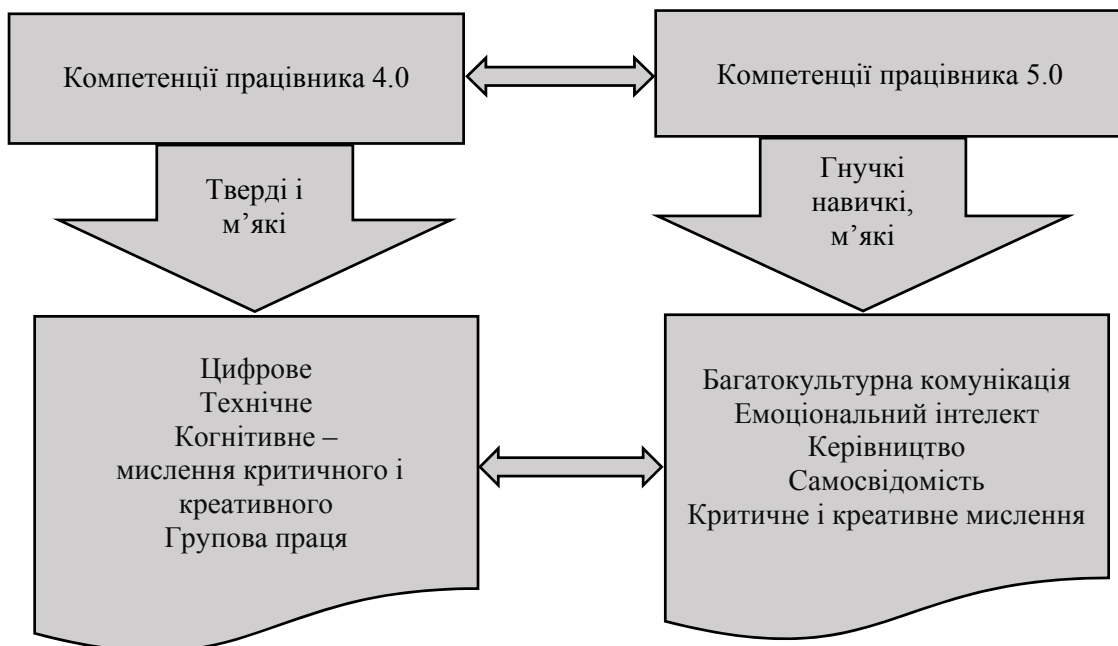


Рисунок 1 – Зміни в потребах у компетенціях в епоху 4.0 і 5.0

Джерело: розроблено авторами за даними [3]

Здатність мислити аналітично можна розуміти як здатність ідентифікувати, аналізувати та висловлювати складні проблеми та концепції, оцінювати рішення та робити логічні висновки. Діяльність, що веде до його опанування, може відбуватися під час курсу е-навчання, під час якого студенти вивчають спеціалізовану (професійну) мову. Вони з'являються як під час роботи з онлайн-ресурсами, так і під час виконання завдань, якщо навчальний матеріал містить завдання, пов'язані з вивченням теоретичних аспектів аналізованих явищ, підбором адекватної літератури, необхідної для написання специфікації, звіту чи іншого спеціалізованого тексту, а також спільною роботою в проєктах та завдання для співперевірки.

Інструменти, доступні в програмному забезпеченні для керування курсами, які називаються віртуальними навчальними середовищами (VLE), наприклад Moodle, полегшують створення навчальних матеріалів, які розвивають аналітичне мислення. З їх допомогою можна створювати ресурси, що містять посилання на автентичні тексти, які здобувачі повинні проаналізувати та інтерпретувати, щоб вибрати інформацію, необхідну для проходження освітніх і інформаційних тестів та інших завдань. Викладач або розробник курсу може впроваджувати кооперативні та спільні командні проєкти в класи електронного навчання [3], вимагаючи від здобувачів аналізувати дані, щоб допомогти іншим розробити наступний крок завдання. Інструменти для створення заміток, блогів, форумів, семінарів, опитувань і словників, тобто для асинхронного спілкування, особливо підходять для цієї мети.

Аналітичні навички – як якісні, так і кількісні – отримані завдяки вивченню спеціальної (професійної) мови в VLE, можуть підвищити ефективність студентів з точки зору стратегій дій і прийняття рішень [4]. Таким чином, мовні заняття, не тільки через основні питання, що викладаються, можуть стати полем для розвитку управлінських, креативних навичок, а тому вони також можуть становити інтегровану освітню пропозицію, що дозволяє всебічний розвиток молоді людини.

Заняття в електронному форматі повинні сприяти та стимулювати саморефлексію, самонавчання та підвищувати мотивацію, заохочуючи рефлексію над набутими знаннями як під час індивідуальної роботи, так і під час співпраці [4]. Різноманітні, відповідним чином побудовані електронні навчальні матеріали, як з меншим, так і з більшим ступенем інтерактивності, розміщені в VLE, з яких студенти повинні вчитися самостійно або співпрацюючи з іншими, стимулюють їх до роздумів над змістом освіти та методами вирішення завдань. Рефлексія є важливим аспектом навчання, необхідним для досягнення саморегуляції та веде до розвитку навичок навчання протя-

гом усього життя, тому студентів слід заохочувати до рефлексії протягом онлайн-курсу. Рефлексивна практика [5] допомагає здобувачам виконувати завдання більш ефективно та професійно, підвищує їхню самосвідомість, веде до розширення набутих знань і професійного розвитку, а також до більшої ефективності організації [6].

Уся робота, яку студенти виконують у електронному навчальному середовищі, повинна стимулювати рефлексію. До них належать:

- відповідним чином підготовлені запитання та короткі завдання, розміщені в ресурсах е-навчання на веб-сайтах, тобто теоретичного змісту, що підвищує концентрацію, відданість і спеціально спрямоване на стимулювання негайного роздуму (так звані точки роздуму);

- асинхронні та синхронні види діяльності, які оцінюються формально чи підсумково, включаючи аналіз зворотного зв'язку [7], підготовлений за допомогою інструментів, що дозволяють створювати вікторини, словники, опитування, чати, дискусійні форуми, уроки та семінари.

Завдяки рефлексивному скептицизму, який є останнім елементом критичної рефлексії, дорослі студенти на вищому рівні розвитку мови можуть змінити попередні висновки або творчо переробити наявні знання про явища, які вони вивчають [8]. Вони можуть публікувати свої роздуми в блогах, які вони пишуть [9], в обговореннях на форумі завдань, нотатках або спільно створених вікі [10]. Вони можуть становити основу для оцінювання роботи студента в онлайн-курсі, як його відданість, так і його мовні навички, а також основні знання, які він отримав завдяки аналітичним завданням [11]

Критичне мислення – це інтелектуальний процес, що включає активну та вмилу концептуалізацію, застосування, аналіз, синтез та оцінку інформації, отриманої шляхом спостереження, досвіду, роздумів, міркувань, спілкування та співпраці. Він базується на таких цінностях, як: прозорість, коректність, точність, послідовність, адекватність, можливість запису, чесність і справедливість.

Завдання для тих, хто вивчає спеціалізовану (професійну) мову на вищому рівні просування, наприклад, технічну мову на рівні B2 і вище, спрямовані на розвиток критичного мислення, включають заохочення його/її до:

- постановки чітко і точно сформульованих важливих питань і проблем після ознайомлення з ресурсами, включеними до курсу, що є основою для написання доповіді чи аналітичного тексту;

- участь у спільній роботі;

- збір і оцінка інформації, що стосується письмової роботи, яка виконується, наприклад, у формі звіту, який є частиною командного проєкту;

- використовувати абстрактне мислення та формулювати обґрунтовані висновки та рішення

під час написання технічних текстів, що містять аналіз схем і таблиць;

– перевірити свої інтерпретації, використовуючи відповідні критерії та стандарти під час написання оцінок та аналізу доданих звітів;

– дотримуватись безупередженої системи цінностей у процесі визнання та оцінювання припущень, теоретичних і практичних наслідків під час написання або під час спільного оцінювання роботи інших учасників онлайн-курсу;

– передавати результати своїх думок і аналізів іншим здобувачам через чати, дискусійні форуми та відеоконференції;

– спільне знаходження рішень складних проблем під час обговорень на форумі завдань чи іншому тематичному форумі;

– заповнення анкет із відкритими запитаннями щодо навчального контенту, який надається під час або в кінці занять з електронного навчання;

– оцінювання матеріалів електронного навчання, які він щойно використав, і всього онлайн-курсу.

Завдяки завданням, які розвивають навички критичного мислення, студенти перестають бути пасивними одержувачами інформації, а навчальне середовище змінюється на конструктивістське, що дозволяє навчатися через взаємодію з іншими учасниками електронного навчального курсу. У той час, коли люди, які навчаються і працюють, мають справу з величезною кількістю різноманітних даних, викладання в університеті має бути зосереджене на розвитку навичок, які дозволять студентам самостійно знаходити відповідні джерела знань, інтерпретувати їх, оцінювати та застосовувати на практиці чи в теорії. Курси електронного навчання спеціалізованою (професійною) мовою, наприклад, технічною, підтримують розвиток навичок критичного мислення під час виконання завдань, створених за допомогою інструментів, доступних на даний момент у VLE [12].

Заняття з розвитку мовної компетенції, підготовлені на основі автентичних джерел і з використанням діалектичного мислення, практичної логіки та розуміння знань, тобто здібностей, якими володіє доросла людина, будуть більш ефективними для комплексного розвитку навичок людей, які навчаються в Інтернеті. Вони нададуть студентам можливість розвивати навички критичного мислення в умовах, подібних до тих, з якими вони стикаються на роботі. Отримавши його, їм буде легше самостійно будувати нові знання та розвивати різні компетенції як під час навчання, так і після нього.

Під час електронних навчальних занять, що проводяться в конструктивістському середовищі, яке можна створити у VLE, наприклад Moodle, студенти мають можливість розвинути навички ефективною співпраці, якими повинен володіти кожен випускник університету. Здійснюючи

спільну діяльність під час написання спеціалізованих текстів іноземною (англійською або польською) мовою, таких як доповіді, група студентів може досягти намічених конкретних і загальних цілей.

Випускники, які не володіють навичками співпраці, не зможуть відповідати на виклики, які висувають роботодавці. У той час, коли співробітники працюють у середовищі, насиченому технологіями та даними з різних джерел, а швидкий потік інформації між філіями однієї компанії, іноді розташованими на великій відстані один від одного, відіграє важливу роль, працюючи лише в командах, приносить бажані результати. Тому варто подбати про те, щоб курс електронного навчання спеціальної (професійної) мови, який дає змогу набутти таких компетенцій, став невід'ємною частиною програм навчання іноземних мов у всіх галузях вищої освіти, у тому числі в IT-сфері. Виходячи зі свого викладацького досвіду, можна сказати, що система управління курсами Moodle ідеально підходить для створення умов для різних видів співпраці студентів, оскільки, повторимося, її творці оснастили її інструментами, які це дозволяють – словник, семінар, дискусійний форум.

Навчання, яке наголошує на розвитку навичок співпраці, дозволяє студентам зрозуміти, що лише завдяки діяльності, в якій зусилля багатьох учасників призводять до створення продукту, який відповідає передбачуваним критеріям на завершальній фазі (співпраця), і діяльності, яка дозволяє щоб один член команди використовував результати роботи інших людей на певних етапах виконання завдання (співпраця), вони досягнуть індивідуального та групового успіху. Співпраця під час спільного редагування тексту або під час підготовки проблем для обговорення на форумі дозволить одним студентам вчитися в інших. Тому студенти з нижчими мовними навичками можуть удосконалювати свої навички природним шляхом під час автентичного спілкування, стимульованого прагненням досягти поставленої мети. Командна робота заохочує студентів братися за складніші завдання та докладати більше зусиль для їх виконання. Разом вони здатні подолати більше труднощів.

Середовище електронного навчання, створене за допомогою VLE, таке як Moodle, особливо корисне для розвитку технічних навичок письма іноземною мовою. Він містить багато інструментів для асинхронної комунікації та для незалежної та спільної побудови письмових висловлювань, які підвищують знання мови. Завдяки їм студенти можуть розвивати свої мовні навички та вищезазначені навички, які знадобляться в професійному житті.

Учасники семестрового курсу з написання технічних текстів англійською та польською мовами

мають можливість розвивати різні навички, навчаючись писати аналіз діаграми та таблиці з даними, посібники користувача, звіти, тези та повідомлення електронною поштою, надіслані колегам. Матеріали курсів «Англійська мова для наукових досліджень в ІТ» та «Професійна іноземна мова в сфері ІТ» та завдання дозволяють їм практикувати навички аналізу, рефлексії та критичного мислення [13; 14]. Методичні матеріали містять не лише огляд правил написання згаданих текстів, а й приклади для аналізу та оцінки. На їх основі студенти виконують різні дії, в тому числі відповідають на відкриті та закриті питання, підготовлені за допомогою інструментів вікторини, завдань і форуму. Деякі з них вимагають від них коротких відповідей офіційною мовою, а деякі вимагають довгих аналітичних та оціночних текстів, таких як оцінка структури та мови зразкового, автентичного звіту, вибраного студентом серед текстів. При виконанні цього завдання студенти повинні критично проаналізувати поставлені цілі, їх реалізацію та авторські висновки, а також правильність і зв'язність окремих розділів і логічну аргументацію.

Спілкування з викладачем та іншими учасниками ведеться офіційною мовою. Таким чином, усі дії, а не лише завдання, дозволяють учасникам розвивати навички використання офіційного письмового дискурсу. Вони також дозволяють їм розвивати навички дистанційної співпраці, які вони, безумовно, зможуть використовувати, працюючи у великих компаніях з філіями в інших містах чи країнах.

Висновки. Віртуальне навчальне середовище дає викладачеві можливість створити освітню програму спеціалізованої (професійної) мови, орієнтовану не лише на розвиток мовних компе-

тенцій у певній галузі, але й на потреби дорослих, тобто розвиток різних видів навичок, необхідних для роботи та навчання впродовж життя. Запроваджуючи ресурси, що містять автентичні матеріали, до онлайн-класів, студенти можуть вивчити граматичні структури, лексику та словосполучення, які використовують спеціалісти, а також поглибити свої предметні знання. Вони також мають можливість розвинути додаткові навички, такі як аналітичне, рефлексивне та критичне мислення, а також здатність до співпраці.

Завдання, засновані на конструктивістському формуванні сенсу під час діяльності, створеної з використанням інструментів, доступних у VLE, у яких викладачі та студенти беруть участь, реструктуризуючи свої попередні знання за допомогою рефлексивних, аналітичних та оціночних практик, є більш мотиваційними для студентів, які вивчають спеціалізовану мову, ніж істина/неправда, встановлення відповідності, множинний вибір та вправи на заповнення пропусків. Вони нагадують ситуації, з якими випускники, ймовірно, стикаються під час виконання службових обов'язків, пов'язаних з вирішенням проблем, вибором найкращих рішень, обґрунтуванням вибору та прийняттям рішень.

Крім того, використовуючи різні інструменти, доступні в середовищі електронного навчання, студенти мають можливість отримати додаткові технічні навички. Знання їхнього функціонування може стати важливим надбанням, що підтверджує їхні повні компетенції. Інформація про досвід, отриманий на курсі електронного навчання спеціалізованою (професійною) мовою, включена в резюме, може бути вирішальним активом в очах роботодавця при прийнятті кандидата на роботу.

Список використаних джерел:

1. Schraw G., Crippen K.J., Hartley K. Promoting Self-Regulation in Science Education: Metacognition as Part of a Broader Perspective on Learning. *Research in Science Education*. 2006. № 36. P. 111–139.
2. Mokwa-Tarnowska I. Assessing Language Proficiency in E-learning Environments: Innovative Approaches and Challenges. *Journal of Online Learning Research*. 2014 b. № 8 (3). P. 210–225.
3. Donelan H., Kear K., Ramage M. Online Communication and Collaboration in Higher Education: The Role of Virtual Learning Environments. *Computers & Education*. 2010. № 54 (3). P. 759–766.
4. American Management Association. Critical Skills Survey: The Importance of Soft Skills in the Workplace. American Management Association Report. 2014.
5. Schön D.A. The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action. Basic Books. 1983.
6. Osterman K.F., Kottkamp R.B. Reflective Practice for Educators: Improving Schooling through Professional Development. Corwin Press. 1993.
7. Williams J. Technology Integration in Education: Best Practices and Future Trends. *Educational Technology Research and Development*. 2003. № 51 (4). P. 57–68.
8. Brookfield S. D. Developing Critical Thinkers: Challenging Adults to Explore Alternative Ways of Thinking and Acting. Jossey-Bass. 1988.
9. Lee K. Cultural Differences in E-learning: Challenges and Solutions. *Journal of Educational Technology & Society*. 2010. № 13 (2). P. 48–59.
10. Lund A. Web 2.0 in Education: Collaborative Learning and New Pedagogical Approaches. *Educational Media International*. 2008. № 45 (2). P. 99–112.
11. Papadima-Sophocleous S., Yerou C. Technology-Enhanced Language Learning: The Role of Online Platforms in Developing Communication Skills. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching*. 2013. № 3 (4). P. 27–30.

12. Esteban F., Martinez P. Innovative Pedagogical Approaches in Higher Education: Enhancing Student Learning Through Digital Media. *Journal of Higher Education Research*, 2014. № 9 (1). P. 45–60.

13. Робоча програма «Англійська мова для наукових досліджень» другого (магістерського) освітнього рівня спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» освітньо-професійної програми «Промислова автоматизація та системи керування». 2024. URL: https://document.kdu.edu.ua/metod/2024_9038.pdf (дата звернення: 06.01.2025).

14. Методичні вказівки до виконання контрольних робіт з навчальної дисципліни «Професійна іноземна мова в ІТ» для студентів заочної форми навчання зі спеціальності 123 – «Комп'ютерна інженерія» освітньо-професійної програми «комп'ютерна інженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти. Кременчук: Редакційно-видавничий відділ КрНУ, 2023. URL: https://document.kdu.edu.ua/metod/2023_7981.pdf (дата звернення: 06.01.2025).

References:

1. Schraw G., Crippen K. J., Hartley K. (2006) Promoting Self-Regulation in Science Education: Metacognition as Part of a Broader Perspective on Learning. *Research in Science Education*, vol. 36, pp. 111–139.

2. Mokwa-Tarnowska I. (2014b) Assessing Language Proficiency in E-learning Environments: Innovative Approaches and Challenges. *Journal of Online Learning Research*, vol. 8(3), pp. 210–225.

3. Donelan H., Kear K., Ramage M. (2010) Online Communication and Collaboration in Higher Education: The Role of Virtual Learning Environments. *Computers & Education*, vol. 54(3), pp. 759–766.

4. American Management Association (2014) Critical Skills Survey: The Importance of Soft Skills in the Workplace. American Management Association Report.

5. Schön D. A. (1983) *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Basic Books.

6. Osterman K. F., Kottkamp R. B. (1993) *Reflective Practice for Educators: Improving Schooling through Professional Development*. Corwin Press.

7. Williams J. (2003) Technology Integration in Education: Best Practices and Future Trends. *Educational Technology Research and Development*, vol. 51(4), pp. 57–68.

8. Brookfield S. D. (1988) *Developing Critical Thinkers: Challenging Adults to Explore Alternative Ways of Thinking and Acting*. Jossey-Bass.

9. Lee K. (2010) Cultural Differences in E-learning: Challenges and Solutions. *Journal of Educational Technology & Society*, vol. 13(2), pp. 48–59.

10. Lund A. (2008) Web 2.0 in Education: Collaborative Learning and New Pedagogical Approaches. *Educational Media International*, vol. 45(2), pp. 99–112.

11. Papadima-Sophocleous S., Yerou C. (2013) Technology-Enhanced Language Learning: The Role of Online Platforms in Developing Communication Skills. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching*, vol. 3(4), pp. 27–30.

12. Esteban F., Martinez P. (2014) Innovative Pedagogical Approaches in Higher Education: Enhancing Student Learning Through Digital Media. *Journal of Higher Education Research*, vol. 9(1), pp. 45–60.

13. Robocha prohrama "Anhliys'ka mova dlya naukovykh doslidzhen" druhoho (mahisters'koho) osvitn'oho rivnya spetsial'nosti 174 "Avtomatyzatsiya, komp'yuterno-intehrovani tekhnolohiyi ta robototekhnika" osvitn'o-profesiynoyi prohramy "Promyslova avtomatyzatsiya ta systemy keruvannya" [Work program "English for scientific research" of the second (master's) educational level of specialty 174 "Automation, computer-integrated technologies and robotics" of the educational and professional program "Industrial automation and control systems"]. Available at: https://document.kdu.edu.ua/metod/2024_9038.pdf (in Ukrainian)

14. Metodychni vkazivky do vykonannya kontrol'nykh robit z navchal'noyi dystsypliny "Profesiyna inozemna mova v IT" dlya studentiv zaочноyi formy navchannya zi spetsial'nosti 123 – "Komp'yuterna inzheneriya" osvitn'o-profesiynoyi prohramy "komp'yuterna inzheneriya" druhoho (mahisters'koho) rivnya vyshchoyi osvity [Methodological instructions for performing tests in the academic discipline "Professional Foreign Language in IT" for students of correspondence studies in the specialty 123 – "Computer Engineering" of the educational and professional program "Computer Engineering" of the second (master's) level of higher education]. Available at: https://document.kdu.edu.ua/metod/2023_7981.pdf (in Ukrainian)

Стаття надійшла до редакції 14.02.2025