

ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ В ЕКОНОМІЧНІЙ ОСВІТІ: ВИКЛИКИ ТА РІШЕННЯ

ONLINE LEARNING IN ECONOMIC EDUCATION: CHALLENGES AND SOLUTIONS

УДК 378.018

DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.10-36>**Ніколенко Л.А.**к.е.н., доцент,
доцент кафедри інформатики
та системології,Київський національний
економічний університет
імені Вадима Гетьмана**Кучерява Т.О.**к.е.н., доцент,
доцент кафедри інформатики
та системології,Київський національний
економічний університет
імені Вадима Гетьмана**Супрунюк Г.М.**старший викладач
кафедри інформатики та системології,
Київський національний
економічний університет
імені Вадима Гетьмана**Nikolenko Larysa**Kyiv National Economic University
named after Vadym Hetman**Kucheriava Tetiana**Kyiv National Economic University
named after Vadym Hetman**Supruniuk Halyna**Kyiv National Economic University
named after Vadym Hetman

Саме зараз система освіти і науки перебуває у стані стрімких цифрових змін, які безпосередньо зв'язані з підвищенням рівня володіння інформаційними технологіями в освіті й роблять її по-справжньому безбар'єрною, доступною кожному та трансформують підходи до організації освітнього процесу на новому якісному рівні. Ми живемо в цифровому світі, і цифрові технології є важливою життєвою навичкою. Цифрова грамотність – це більше, ніж «ізолювані технологічні навички», тому формування цифрового середовища в освітньому просторі з підготовки студентів економічного напрямку є не тільки актуальною, а й необхідною формою адаптації до нових реалій та контекстів. В дослідженні розглянуті та проаналізовані основні особливості та аспекти трансформування принципів організації, побудови та реалізації дистанційного навчання. Обґрунтовано необхідність реорганізації освітнього процесу за дистанційною формою навчання на базі сучасних освітніх інформаційно-комунікаційних технологій.

Ключові слова: інформаційні технології, інформаційне забезпечення, дистанційна освіта, цифрові компетентності, онлайн середовище.

Right now, the education and science system is undergoing rapid digital changes, directly linked to the increasing mastery of information technologies in education. This transformation is making education truly barrier-free, accessible to everyone, and is revolutionizing approaches to organizing the educational process at a new qualitative level. We live in a digital world, and technology is a vital life skill. Digital literacy is more than just "isolated technological skills"; therefore, shaping a digital environment in the educational space for training students in economic disciplines is not only relevant but also a necessary form of adaptation to new realities and contexts. The aim of this research is to analyze distance learning as an educational model of online communication to ensure the informativeness, accessibility, and economic efficiency of providing educational services to learners. To achieve this goal, general scientific methods of cognition, a systematic and comprehensive approach, as well as methods of logical, comparative, and statistical analysis were used. The study analyzes the main features and aspects of transforming the principles of organizing, structuring, and implementing distance learning. The necessity of reorganizing the educational process through distance learning based on modern educational and information communication technologies is also justified. The article discusses the problems and advantages of organizing distance learning. It presents modern trends in implementing a digital educational environment with accessible, transparent, convenient, and effective educational services, the content of which meets modern requirements, and its participants have a high level of digital competencies. Several directions for transforming the principles of organization and methodology of distance learning are outlined, and the impact of modern realities (including the state of war) on the level of educational services is considered. Adapting the training process for economists to unified digital platforms is proposed as an important factor in overcoming barriers to creating a unified information environment. It is proven that modern educational technologies activate student participation in the learning process, provide informal communication, and allow for increased engagement of educational service recipients in mastering state-of-the-art technologies.

Key words: information technologies, informational support, distance education, digital competencies, online environment.

Постановка проблеми. Реалії сучасного життя кардинально змінили способи використання інформації, що призвело до еволюції освітніх технологій, а саме активному впровадженню дистанційного навчання. За умов воєнного стану в Україні дистанційне навчання стало майже єдиною доступною формою в системі надання освітніх послуг закладами вищої освіти (ЗВО). Задля безпеки всіх учасників освітнього процесу впродовж навчального року Міністерство освіти і науки України підготувало інформацію щодо особливостей організації 2023/24 навчального року та рекомендації першочергових кроків із підготовки до нього. Керівники закладів освіти при організації освітнього процесу мають врахувати складні умови пов'язані як з руйнуванням об'єктів критичної інфраструктури, так і з проблемами постачання електроенергії та опалення та несуть персональну відповідальність за організацію безпечних умов для здобувачів освіти та всіх працівників закладу. Це все впливає на освітній процес. Саме тому дистанційна форма навчання

забезпечує можливості для комунікації та об'єднує всіх суб'єктів освітньої й наукової діяльності, сприяє зростанню цифрових компетентностей здобувачів освіти, педагогічних та науково-педагогічних працівників. Але така трансформація освіти і науки вимагає неабияких змін цифрової інфраструктури ЗВО, має об'єктивну потребу в її ІТ-модернізації та розвитку електронних сервісів у закладах освіти.

На початку літа 2021 р. МОН України підготувало проект Концепції цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року, в якому окреслено основні засади забезпечення формування єдиного цифрового середовища [1]. «Сьогоднішня система освіти і науки має зазнати докорінних цифрових змін і відповідати світовим тенденціям цифрового розвитку для успішної реалізації кожною людиною свого потенціалу». На сьогодні дедалі більше професій потребують набуття високого рівня цифрових компетентностей і володіння новітніми технологіями. Ця потреба також поглиблена наслідками пандемії коронавірусу, яка загострила

проблему розвитку та опанування технологіями в системі освіти задля забезпечення якісної освіти. Основною метою цієї концепції є створення сучасного цифрового освітнього середовища з доступними, прозорими, зручними та ефективними освітніми послугами, вміст яких відповідає сучасним вимогам, а учасники якого мають високий рівень цифрових компетентностей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Потужний запит на реформування дистанційного навчання у здобувачів освіти, освітян, управлінців та загалом усієї громадськості лише посилюється в умовах викликів повномасштабного вторгнення російських військ в Україну. Аналіз наукових джерел свідчить, що більшість дослідників відзначають необхідність трансформування принципів організації, побудови та реалізації дистанційного навчання (М. Карпенко, Н. Лобач, С. Даниліна) [2; 3; 4]. Окремі аспекти щодо змісту та організації дистанційного навчання досліджували Ю. Цеврух, Н. Крупеніна, Кириленко В.І., Чалюк Ю.В. [5; 6; 7]. Формування соціально-комунікативних навичок при дистанційній формі навчання вивчали Красюк Ю.М. та Сільченко М.В. [8]. Основним проблемам з питань розвитку дистанційної освіти присвячені роботи і багатьох зарубіжних науковців. Так, професор Лондонської школи бізнесу, Джуліан Біркіншоу каже: «Цифрова освіта створює нові можливості для навчання, оскільки студенти залучаються до онлайн-цифрового середовища, а викладачі змінюють освітню практику завдяки використанню гібридних курсів, персоналізованого навчання, нових моделей співпраці та широкого спектру інноваційних, захоплюючих стратегій навчання» [9].

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить, що сучасні науковці приділяють значну увагу розв'язанню проблеми дистанційного навчання та висвітлюють різнопланові напрями її формування, зазначають необхідність реорганізації освітнього процесу за дистанційною формою здобуття освіти або шляхом використання технологій дистанційного навчання в різних формах здобуття освіти в умовах віддаленості один від одного його учасників та їх опосередкованої взаємодії в освітньому середовищі, яке функціонує на базі сучасних освітніх, інформаційно-комунікаційних (цифрових) технологій.

Державна політика теж сприяє успішній реалізації дистанційного навчання в Україні. За роки незалежності було прийнято низку законів щодо діджиталізації суспільства та упровадження дистанційних технологій у навчально-виховний процес з метою підвищення рівня цифрових компетентностей учасників освітнього процесу та регулювання прав та обов'язків учасників навчального процесу. Зокрема це: Закон України «Про Національну програму інформатизації»,

«Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні», «Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти». А в Законі України «Про вищу освіту» дистанційне навчання визначено як одну із форм сучасного навчання в Україні [10]. У «Концепції розвитку дистанційної освіти в Україні» визначено дистанційне навчання як систему технологій, що гарантує оперативну доставку учням достатньої кількості матеріалу, що вивчається; інтерактивна взаємодія викладачів і студентів у навчальному процесі, надання особам резерву самостійної роботи із засвоєння запропонованого матеріалу [1].

Мета статті полягає в тому, щоб вивчити та проаналізувати організаційні, технологічні, методичні та етичні проблеми навчання в дистанційному режимі, розглянути вплив сучасних тенденцій цифрового освітнього середовища на рівень освітніх послуг. Розглянемо деякі з них.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дистанційне навчання сформувалося порівняно нещодавно і тому, беручи до уваги нові реалії набуття та надання освітніх послуг в університетах, що призводять не тільки до змін організаційного та технічного характеру, а до зміни основних методологічних принципів надання освітніх послуг. Розглянемо найпоширеніші проблеми саме в цих напрямках.

1. Організація дистанційного навчання. Дистанційне навчання – це освітня модель, де студенти та викладачі з'єднуються за допомогою технології, щоб переглядати лекції, надсилати завдання та спілкуватися один з одним як в синхронному так і в асинхронному режимах. Студенти навчаються у повністю віртуальному середовищі. В сучасних умовах є найбільш поширеним у вищій освіті, що дозволяє студентам з різних географічних регіонів взаємодіяти з академічною установою та іншими студентами онлайн і навчатися гнучко, у власному темпі, працюючи над поставленим завданням. Вищий навчальний заклад використовує систему керування навчанням (LMS) для сприяння онлайн-навчанням, яке може мати форму асинхронного навчання (де студенти не зобов'язані одночасно бути в Інтернеті, і використовувати ланцюжки обговорень та електронні листи) або синхронне навчання (де студенти мають бути онлайн одночасно). Онлайн-навчання стосується курсу, який повністю подається віртуально. Професори можуть проводити віртуальні лекції, використовувати дошки для обговорень, щоб ставити запитання через систему керування навчанням (LMS) і проводити робочі години за допомогою програмного забезпечення та чатів. Цифрова освіта створює нові можливості для навчання, оскільки студенти залучаються до онлайн-цифрового середовища, а викладачі змінюють освітню практику завдяки використанню

гібридних курсів, персоналізованого навчання, нових моделей співпраці та широкого спектру інноваційних, захоплюючих стратегій навчання.

Освітні технології дозволяють залучати, взаємодіяти та надихати студентів, а певні типи технологічних інструментів (підкасти чи платформи потокового відео), можуть допомогти відповідати унікальним стилям навчання. Сьогодні багато вищих навчальних закладів уже інтегрували деякі з наведених нижче технологічних інструментів у свої навчальні онлайн-програми, зокрема в курси лекцій, лабораторних робіт, групових зустрічей:

- Системи керування навчанням (LMS), такі як Canvas, Moodle, Blackboard, дозволяють керувати курсами, призначати домашні завдання та тести, а також відстежувати оцінки студентів;

- Цифрове навчальне програмне забезпечення, таке як електронні книги (Pearson, McGraw-Hill і Macmillan), можна використовувати для створення та розповсюдження навчальних ресурсів (таких як підручники або набори запитань) як спосіб створення захоплюючих домашніх завдань.

- Інструменти віртуального класу (Microsoft Teams і Zoom), використовуються для проведення синхронних онлайн-лекцій і дозволяють учасникам брати участь у сеансах або «ділитися своїм екраном» один з одним.

- Програмне забезпечення віддаленого контролю, таке як Proctorio та Honorlock, допомагає підтримувати академічну доброчесність, відстежуючи поведінку студентів під час тестів і позначаючи поведінку, яка вказує на списування.

Організаційні технології можуть автоматизувати та пришвидшити виснажливі, трудомісткі завдання, такі як відстеження відвідуваності та успішності студентів, допомогти оптимізувати оцінювання письмових завдань, обговорень та участі, а також відповісти на поширені запитання студентів. Канонічний приклад цього це «викладач» Джілл Вотсон – близько п'яти місяців допомагала студентам Технологічного інституту штату Джорджія (США) в роботі над проектами з дизайну програм. Нюанс у тому, що Джілл – це робот, система штучного інтелекту, що працює на базі IBM Watson, але ніхто зі студентів, обговориючи роботи з викладачем, за цей час нічого не запідозрив. Це були студенти із класу з вивчення штучного інтелекту. Освітні технології дозволяють студентам брати участь у безперервному циклі навчання: до, під час і після занять. Вони дають миттєвий доступ до свіжої інформації, яка може доповнити їхній досвід навчання, мати завжди оновлені підручники та навчальні матеріали, які можуть навіть містити доповнення, запропоновані студентами. Це також сприяє створенню навчального середовища для співпраці – студенти можуть обмінюватися інформацією, працювати разом над груповими проектами та спілкуватися зі своїм

викладачем онлайн. Співпраця між викладачами та їхніми студентами реалізується на практиці за допомогою системи керування навчанням (LMS), такої як Moodle. А системи відповідей допомагають відслідковувати розуміння студентами концепцій, розглянутих на заняттях, і можуть вказати області, які потрібно повторити. Асинхронне навчання забезпечує новий рівень гнучкості як для студентів, так і для викладачів.

Успішність у 21-у столітті вимагає від студентів бути не лише вдумливими споживачами цифрового контенту, але й ефективними та спільними творцями цифрових медіа, демонструючи свої компетенції та доносячи ідеї за допомогою динамічної участі в процесі, візуалізації даних та керування контентом. Але не тільки переваги можна відзначити при організації дистанційного навчання. Є певна низка об'єктивних проблем. За відсутності особистої взаємодії з студентами сама технологія планування та підготовки занять стає більш трудомісткою. А адаптовані до онлайн курсу завдання можуть бути складним або непосильним для деяких студентів. Кожному учаснику організаційно-технологічної взаємодії необхідний відповідний рівень підтримки постачальником програмного забезпечення (бо саме викладач є тим, до кого звертаються всі студенти, якщо технологія відключається). Також треба дати студентам певний час, щоб навчитися користуватися новим ІТ-інструментом. Рішення для відеоконференцій або веб-хостингу викликають деякі проблеми щодо захисту даних. Наприклад, чи пропонують платформи наскрізне шифрування в базових планах, які надаються студентам? Керування соціальними мережами, створені як частина навчального процесу або навчальної діяльності, також можуть призвести до того, що інформації для студентів буде доступна більша аудиторія, ніж це було передбачено. Більше того, руйнівне втручання у відеоконференцію – стало поширеним явищем. А в реаліях України до цих проблем треба додати ще й особливості онлайн-навчання за можливої відсутності інтернету, зв'язку, живлення, постійних «перерв», пов'язаних з сигналами тривоги. Не слід робити свої дистанційні курси «центром уваги» для всіх студентів та перетворювати їх недоступність на перешкоду. Використання інклюзивного підходу та пошук справедливих рішень для навчання підводить до спрямування студентів у бік можливості використання відкритих освітніх ресурсів, які є економічно ефективною альтернативою традиційним. Саме використання в організації навчального процесу дистанційних технологій дозволяє більше експериментувати та отримувати миттєвий зворотний зв'язок, покращити якість освіти та зробити навчання ефективнішим.

2. *Технологія дистанційного навчання.* Наймовірні зміни освітньої галузі, які сталися раптово,

і перевели майже усю систему освіти в онлайн, вимушили адаптуватися навчальні заклади то сьогодення та інвестувати в найсучасніше програмне забезпечення для онлайн-викладання / навчання. На жаль, технічні проблеми неодмінно виникнуть у онлайн середовищі. Щоб зменшити технічні проблеми, з якими стикаються студенти та викладачі під час онлайн-занять, ми пропонуємо деякі наступні заходи:

- перш ніж записатися на дистанційний курс, студенти повинні перевірити, чи мають вони доступ до необхідних технологій (Moodle), потрібних для успішного навчання вдома;
- відвідуючи онлайн-заняття, студенти та викладачі повинні використовувати високоякісний інтернет-провайдер;
- викладач повинен надати вичерпну інформацію та рекомендації з цифрової грамотності та правила онлайн-відвідування;
- обов'язковий запис занять для студентів, які не змогли прийти на заняття, з подальшим викладенням в дистанційний курс;
- обов'язково мати в навчальному закладі служби технічної підтримки.

Навчання за допомогою комп'ютера вимагає від студентів розуміння того, як користуватися кількома програмними продуктами. Коли обирається та чи інша технологічна платформа дистанційного навчання, важливо мати певний час для навчання та адаптації, співпрацювати з розробниками та переконатися, що матимете необхідну підтримку. Використання сучасних технологій є обов'язковим для студентів будь-якої професії. Студенти та

викладачі провідного економічного університету України (Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана) застосовують при дистанційному навчанні навчальну платформу з відкритим кодом «Moodle» (Moodle використовується у 242 країнах світу понад 350 мільйонами зареєстрованих користувачів). Moodle – це LMS (система менеджменту навчального процесу), яку вибирають тисячі шкіл, університетів, коледжів, професійних інструкторів у будь-якій частині світу. Moodle LMS – це LMS з відкритим кодом, який можна налаштувати для будь-якого курсу чи методу навчання. Маючи сотні мільйонів користувачів по всьому світу та перекладений більш ніж на 100 мов, Moodle дає свободу створювати онлайн-навчальні рішення, які найкраще відповідають сучасним потребам [11]. Так, майже за 8 років кількість дистанційних курсів в КНЕУ зросла більше ніж в 20 разів (рис. 1).

Це наочний приклад того що дистанційна форма навчання демонструє свої переваги над іншими формами навчання завдяки своїй значно вищій інформативності, доступності та економічній ефективності. Вона також потребує менше часу та енергії для засвоєння знань, є значно мобільнішою та комфортнішою ніж інші форми навчання. Саме цими та іншими причинами зумовлюється експансія дистанційної форми навчання в усьому світі.

Також Moodle дозволяє дотримуватися рекомендацій «універсального дизайну» для навчання з продуманим використанням технологій. Універсальний дизайн для навчання (UDL) –



Рис. 1. Динаміка використання дистанційних курсів в навчальному процесі КНЕУ

це структура, яка гарантує, що курс відповідає потребам усіх студентів. Це найкращий спосіб забезпечити гнучкість та мобільність курсу, мати численні засоби залучення, представлення та вираження (журнальні статті чи відеоконтент, підкасти).

3. Методика дистанційного навчання. Незалежно від того, чи повернеться освіта до звичайних занять у найближчому майбутньому, чи ні, онлайн-заняття виявили багато переваг, до яких всі звикають. «Поле гри» змінилося, і освітня індустрія мусить розвивати свої методи навчання, які можуть бути дуже розумово стимулюючими (цікавими) і творчими як для викладача, так і для студента:

– Навчання на основі запитів (високі технології). Замість того, щоб функціонувати як єдина авторитетна особа, у навчанні на основі запитів викладачі пропонують підтримку та керівництво під час роботи студентів над проектами, які залежать від того, що вони візьмуть на себе більш активну участь у власному навчанні. Різні студенти можуть брати участь у різних проектах, розробляючи власні запитання, а потім проводячи дослідження – часто використовуючи онлайн-ресурси – демонструвати результати своєї роботи за допомогою власноруч створених відео, вебсторінок або офіційних презентацій.

– Експедиційне навчання (Low Tech). Експедиційне навчання ґрунтується на ідеї, що існує значна освітня цінність у тому, щоб вивести студентів в реальний світ. Приклади включають реальні завдання з існуючими базами даних підприємств для реального навчання.

– Персоналізоване навчання. У персоналізованому навчанні викладачі заохочують студентів дотримуватись персоналізованих, самостійних планів навчання, які базуються на їхніх конкретних інтересах і навичках. Оскільки оцінювання також пристосовано до індивідуальних потреб, студенти можуть просуватися у власному темпі, рухаючись вперед або витрачаючи додатковий час за потреби.

– Гейміфікація. Дозволяє проводити інтерактивні заняття та зменшити пасивність студентів. Деякі дії з гейміфікації створюють здорову конкуренцію та заохочують пізнавати нові технології за допомогою цифрових засобів. Для викладачів планування такого типу діяльності потребує додаткового часу та зусиль, тому багато хто покладається на програмне забезпечення, як-от Classcraft або 3DGameLab, щоб допомогти учням максимізувати освітню цінність, яку вони отримують у ігровому навчальному середовищі.

– Змішане навчання. Змішане навчання – це ще одна стратегія для викладачів, які прагнуть запровадити гнучкість. Цей метод значною мірою покладається на технологію, при цьому частина

навчання відбувається онлайн, а частина – в аудиторії за допомогою більш традиційного підходу, часто використовуючи елементи підходу «перевернутого класу». В основі змішаного навчання лежить філософія приділяти час, щоб зрозуміти стиль навчання кожного студента та розробити стратегії навчання для кожного, додаючи гнучкості та вибору у навчальний план.

– Універсальний дизайн для навчання (UDL). UDL включає як навчання, орієнтоване на студента, так і «теорію множинного інтелекту», яка стверджує, що різні учні налаштовані на те, щоб навчатися найефективніше різними способами (приклади цих «інтелектів» включають візуально-просторовий, логічно-математичний, тілесно-кінестетичний, лінгвістичний, музичний тощо). На практиці це може означати, що деякі студенти можуть працювати над письмовим проектом, а інші будуть більш залученими до аналітичної роботи. UDL наголошує на ідеї навчання кожного, у загальноосвітньому просторі, створення спільноти та формування знань різними способами.

– Управління часом. Онлайн-навчання надає студентам неперевершену гнучкість для виконання інших видів діяльності. Управління часом є важливою навичкою, яка допомагає студентам залишатися зосередженими та дисциплінованими. Студенти повинні навчитися цій навичці, щоб ефективно керувати своєю академічною роботою.

4. Етика дистанційного навчання. Окрім організаційних та технологічних проблем, є й інші перешкоди з якими стикаються під час онлайн-навчання. Вони стосуються визначення етикету онлайн-навчання. Онлайн-навчання дає студентам можливість навчатися, працювати та займатися іншими інтересами одночасно. Але відсутність однокурсників і викладачів у найближчому оточенні може викликати у студентів відчуття ізоляції. Тут на нагоді стане «система підтримки» студентів, яка передбачає наявність викладачів-асистентів, які скеровують і підтримують студентів протягом усього часу онлайн-занять. Також важливим є спілкуватися зі своїми однолітками через чати та форуми за умови, що студенти повинні дотримуватись етикету спілкування в Інтернеті. Викладачі повинні намагатися бути доступними в певні години для студентів, бути відданими своїм студентам і допомогти їм досягти академічних і життєвих цілей, сприяти формуванню у студентів соціально-комунікативних навичок (Soft skills), які відповідають за успішну участь у робочому процесі, високу продуктивність і, на відміну від спеціалізованих навичок, не пов'язані з конкретною сферою. Вони враховують особистість, ставлення, гнучкість, мотивацію та манери. Навички, пов'язані з критичним мисленням, включають креативність, гнучкість і допитливість, саме з такими навичками

роботодавці шукають кандидатів, які можуть аналізувати ситуації та приймати зважені рішення. Технологія дистанційного навчання не обов'язково робить студентів більш відповідальними. Але можна структурувати завдання та іспити таким чином, щоб ускладнити списування, а за допомогою спеціального програмного забезпечення ставити запитання, які дещо відрізняються, змушуючи студентів зосереджуватися на відповіді задля підтримки академічної доброчесності на відстані.

Висновки. Розглянуті вище підходи застосування дистанційної форми навчання показали, що завдання вищої освіти в ці складні умови повномасштабної війни в Україні полягає в розумінні ситуації та бути гнучкими до неї.

Проблеми та переваги при організації дистанційного навчання показали основні тенденції впровадження цифрового освітнього середовища з доступними, прозорими, зручними та ефективними освітніми послугами, вміст яких відповідає сучасним вимогам, а учасники якого мають високий рівень цифрових компетентностей. Окреслені напрямки трансформування принципів організації та методики навчання в дистанційному режимі наочно демонструють вплив сучасних реалій (зокрема воєнного стану) на рівень освітніх послуг. Доведено, що саме сучасні освітні технології активізують участь студентів у процесі навчання, забезпечують неформальну комунікацію, дозволяють збільшити залученість здобувачів освітніх послуг до набуття високого рівня володіння новітніми технологіями. А використання в навчальному процесі підготовки економістів уніфікованих цифрових платформ, як важливого чинника у подоланні бар'єрів по створенню єдиного інформаційного середовища, забезпечує неформальну комунікацію, дозволяє збільшити залученість здобувачів освітніх послуг до набуття високого рівня володіння новітніми технологіями, надає широкого інформаційного простору стосовно предмету, підвищує рівень інформативності, доступності та економічної ефективності. Запропоновані інструменти онлайн навчання можуть значно полегшити як професорам проводити лекції чи лабораторні роботи (що транслюються в прямому ефірі в певний час), так і студентам опанувати наданий матеріал (переглядати записи лекцій, навчатися в режимі реального часу або у власному темпі).

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/koncepciya-cifrovoyi-transformaciyi-osviti-i-nauki-mon> (дата звернення: 20.02.2024).
2. Карпенко М.М. Розвиток дистанційного навчання як відповідь на сучасні виклики для України. *Стратегічні пріоритети*. 2014. № 4 (33). С. 102–106.

3. Лобач Н., Саєнко М., Ісичко Л. Впровадження інноваційних педагогічних технологій у вищій освіті для забезпечення якісного дистанційного навчання в умовах воєнного стану. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2023. Вип. 61. Т. 2. С. 255–259.

4. Даниліна С.О. Переваги та недоліки дистанційного навчання в умовах воєнного стану. *Забезпечення якості вищої освіти: проблеми та перспективи розвитку*. 2023. № 5. С. 122–124.

5. Цевух Ю., Цевух Л. Сучасне дистанційне навчання: проблеми та перспективи. *Південноукраїнські наукові студії* : Матеріали V Всеукраїнської наук.-практ. конф., студентів та молодих вчених із міжнародною участю / «Південноукраїнські наукові студії», м. Одеса, 14–15 грудня 2022 р. Одеса, 2023. С. 169–174.

6. Крупенина Н.А. Роль викладачів у нову епоху дистанційного навчання та штучного інтелекту. *Актуальні питання у сучасній науці*. 2023. № 10 (16).

7. Кириленко В.І., Чалюк Ю.О. Оцінка готовності країн до дистанційного навчання. *Приазовський економічний вісник*. 2022. Вип. 1(30). С. 24–33.

8. Красюк Ю.М., Сільченко М.В. Адаптація дистанційних курсів до онлайн-навчання в кризових умовах. *Перспективи та інновації науки*. 2022. Вип. 9 (14). С. 197–210.

9. Leveraging technology to humanise the learning experience: key lessons higher education can learn from “knowledge worker” companies. URL: https://impact.economist.com/perspectives/sites/default/files/ei220_msft_report_4 (дата звернення: 20.02.2024).

10. Закон України «Про вищу освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення: 20.02.2024).

11. Система управління навчанням. URL: <https://moodle.org/?lang=uk> (дата звернення: 20.02.2024).

REFERENCES:

1. Kontsepsiya rozvytku dystantsiynoyi osvity v Ukraini. Available at: <https://mon.gov.ua/ua/news/koncepciya-cifrovoyi-transformaciyi-osviti-i-nauki-mon> (accessed February 20, 2024).
2. Karpenko M.M. Rozvytok dystantsiynoho navchannya yak vidpovid' na suchasni vyklyky dlya Ukrainy [The development of distance learning as a response to modern challenges for Ukraine]. *Stratychni priorytety* [Strategic priorities], no. 4 (33), pp. 102–106.
3. Lobach N., Sayenko M., Isychko L. (2023) Vprovadzhennya innovatsiynykh pedahohichnykh tekhnolohiy u vyshchii osviti dlya zabezpechennya yakisnoho dystantsiynoho navchannya v umovakh voyennoho stanu. [Implementation of innovative pedagogical technologies in higher education to ensure high-quality distance learning in martial law conditions]. *Aktual'ni pytannya humanitarnykh nauk*. Is. 61, vol. 2, pp. 255–259.
4. Danylina S.O. (2023) Perevahy ta nedoliky dystantsiynoho navchannya v umovakh voyennoho stanu. [Advantages and disadvantages of distance learning in martial law conditions]. *Zabezpechennya yakosti*

vyshchoyi osvity: problemy ta perspektyvy rozvytku, no. 5, pp. 122–124.

5. Tsevukh Yu., Tsevukh L. (2022) Suchasne dystantsiine navchannya: problemy ta perspektyvy [Modern distance learning: problems and prospects]. *Pivdennoukrayins'ki naukovi studiyi*. Materialy V Vseukrayins'koyi nauk.-prakt. konf., studentiv ta molodykh vchenykh iz mizhnarodnoyu uchastyu / «Pivdennoukrayins'ki naukovi studiyi», m. Odesa, 14–15 hrudnya 2022 r. Odesa, pp. 169–174.

6. Krupenyina N.A. (2023) Rol' vykladachiv u novu epokhu dystantsiynoho navchannya ta shtuchoho intelektu [The role of teachers in the new era of distance learning and artificial intelligence]. *Aktual'ni pytannya u suchasniy nautsi*, no. 10 (16).

7. Kyrylenko V.I., Chalyuk Yu.O. (2022) Otsinka hotovnosti krayin do dystantsiynoho navchannya [Assessment of readiness of countries for distance

learning]. *Pryazovs'kyy ekonomichnyy visnyk*, is. 1(30), pp. 24–33.

8. Krasyuk Yu.M., Sil'chenko M.V. (2022) Adaptatsiya dystantsiynykh kursiv do onlaynovoho navchannya v kryzovykh umovakh [Adaptation of distance courses to online learning in crisis conditions]. *Perspektyvy ta innovatsiyi nauky*, is. 9 (14), pp. 197–210.

9. Leveraging technology to humanise the learning experience: key lessons higher education can learn from “knowledge worker” companies. Available at: https://impact.economist.com/perspectives/sites/default/files/ei220_-_msft_report_4_ (accessed February 20, 2024).

10. Laws of Ukraine “On Higher Education”. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (accessed February 20, 2024).

11. Systema upravlinnya navchannyam. Available at: <https://moodle.org/?lang> (accessed February 20, 2024).