

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Західноукраїнський національний університет
Соціально-гуманітарний факультет
Кафедра освітології і педагогіки

ПАНЬКО Дмитро Геннадійович

**Використання технологій дистанційного навчання
в закладах вищої освіти / Use of Distance Learning
Technologies in Higher Education Institutions**

спеціальність: 011 Освітні, педагогічні науки
освітньо-професійна програма – Управління закладами освіти

Кваліфікаційна робота

Виконав студент групи
ОСУЗОзм-21
Д. Г. Панько
Науковий керівник:
к.е.н., доц. І. І. Білоус

Завідувач кафедри
В. М. Чайка

ТЕРНОПІЛЬ - 2024

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	6
1.1. Розвиток технологій дистанційного навчання в історичному аспекті.....	6
1.2. Педагогічні підходи до використання технологій дистанційного навчання.....	14
Висновки до РОЗДІЛУ 1.....	20
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	22
2.1. Технології дистанційного навчання в закладах вищої освіти, їх види та характеристика.....	22
2.2. Результати використання технологій дистанційного навчання в освітньому процесі закладів вищої освіти.....	30
Висновки до РОЗДІЛУ 2.....	36
РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	37
3.1. Виклики та перспективи використання технологій дистанційного навчання у закладах вищої освіти	37
Висновки до РОЗДІЛУ 3.....	45
ВИСНОВКИ.....	46
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	50

ВСТУП

Актуальність теми. Актуальність теми дослідження зумовлена швидким розвитком цифрових технологій і глобалізаційними змінами в системі освіти, що потребують переосмислення традиційних підходів до організації освітнього процесу у закладах вищої освіти (ЗВО). Дистанційне навчання стало невід’ємною складовою сучасної освіти, особливо в умовах пандемій, соціально-економічних криз і військових конфліктів. У розрізі історичного розвитку технологій дистанційного навчання спостерігається їх постійна еволюція – від кореспонденційної форми до інтеграції інноваційних платформ і цифрових інструментів. Це підвищує потребу у ґрунтовному аналізі педагогічних підходів до впровадження цих технологій та їх впливу на ефективність освітнього процесу.

Сучасні цифрові платформи, такі як Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams тощо, дозволяють забезпечити інтерактивність, гнучкість і доступність навчання. Проте виникають численні виклики, пов’язані з технічною підтримкою, цифровою компетентністю викладачів і студентів, а також забезпеченням академічної доброчесності. Практичні аспекти впровадження дистанційного навчання у ЗВО потребують аналізу ефективності конкретних інструментів та їх впливу на якість освіти. Особливу увагу слід приділити питанням персоналізації навчання, мотивації студентів та розвитку soft skills у дистанційному середовищі.

Таким чином, дослідження перспективних напрямів використання технологій дистанційного навчання дозволить визначити ключові вектори їх розвитку, подолати сучасні виклики та забезпечити високу якість вищої освіти відповідно до потреб суспільства.

Аналіз останніх наукових досліджень з питань використання технологій дистанційного навчання свідчить про значну увагу до цієї тематики з боку як зарубіжних, так і вітчизняних учених. Серед вітчизняних науковців значний внесок зробили такі дослідники, як О. Абдулова, В. Безрученко,

І. Блощинський, Н. Бойченко, В. Гетта, А. Дем'янюк, М. Кадемія, І. Кобилянська, С. Кудін, С. Литвинова, М. Мясковська, В. Олійник, О. Ордановська, М. Пришляк, Н. Стефанюк, Л. Ткаченко, А. Чорній, В. Уманець, О. Фіданян, О. Хмельницька та ін., які зосередили увагу на впровадженні інформаційно-комунікаційних технологій у закладах вищої освіти. Зарубіжні автори, включно з Р. Деллінгом, Г. Карунаратне, М. Муром, Т. Кларком, досліджували концептуальні підходи до організації дистанційної освіти та розробку теоретичних основ її впровадження. Міллер Г. досліджував історичні етапи розвитку дистанційної освіти, Аспіллера М. акцентував на перевагах дистанційного навчання порівняно з традиційними формами. Важливі аспекти адаптації онлайн-освіти до сучасних вимог висвітлював Врайтерс С., запропонувавши нові методи та форми навчання.

Попри здійснені дослідження, сучасна дистанційна освіта в Україні часто обмежується традиційними формами заочного навчання, що підкреслює необхідність подальшого впровадження інноваційних підходів та вимагає аналізу умов та наслідків впровадження сучасних теорій онлайн-навчання в Україні для забезпечення його ефективності та відповідності сучасним викликам.

Метою випускної кваліфікаційної роботи є дослідження технологій дистанційного навчання задля визначення перспективних напрямів їх використання в закладах вищої освіти. Для досягнення вищезазначеної мети необхідно виконати такі **завдання**:

- Дослідити теоретичні основи використання технологій дистанційного навчання в закладах вищої освіти.
- Здійснити аналіз інноваційних технологій та практичних аспектів запровадження дистанційного навчання в закладах вищої освіти.
- Визначити перспективні напрями використання технологій дистанційного навчання в закладах вищої освіти.

Об'єктом дослідження є дистанційне навчання.

Предметом дослідження є теоретичні і практичні аспекти використання технологій дистанційного навчання в закладах вищої освіти.

Теоретико-методологічна база дослідження. Методологічна база дослідження ґрунтувалася на застосуванні змішаного підходу, який поєднує якісні та кількісні методи збору й аналізу даних. У роботі використовувалися методи історичного аналізу для вивчення наукових праць, що висвітлюють розвиток дистанційної освіти, що дозволило визначити основні етапи її становлення. Порівняльний аналіз і узагальнення сприяли виявленню спільних і відмінних характеристик дистанційного навчання, а також окресленню його переваг і недоліків. Проведено опитування учасників освітнього процесу, залучених до дистанційної освіти, з метою вивчення їхніх поглядів на доступність, рівність і ефективність навчання для отримання детальніших уявлень про виклики й перспективи цієї форми навчання. Аналіз отриманих даних здійснювався із використанням якісних і кількісних методів, включаючи тематичний аналіз, описову статистику та регресійний аналіз, що дозволило комплексно оцінити проблематику впровадження дистанційних технологій у вищу освіту.

Практична значимість дослідження. Практична значимість дослідження полягала у розробці рекомендацій для впровадження технологій дистанційного навчання в закладах вищої освіти, що базувалися на аналізі сучасних платформ, інструментів і методів. Результати дослідження сприятимуть вдосконаленню освітнього процесу, забезпечуючи його гнучкість, доступність та індивідуалізацію.

Апробація результатів дослідження. Результати дослідження представлені на міжнародних науково-практичних конференціях та опубліковані у збірниках їх матеріалів.

Структура роботи. Робота містить вступ, три розділи, висновки, список використаних джерел з 38 найменувань. Основний обсяг кваліфікаційної роботи – 49 сторінок, що містять 1 таблицю.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

1.1. Розвиток технологій дистанційного навчання в історичному аспекті

Розвиток дистанційної освіти пройшов кілька ключових етапів, кожен із яких характеризується унікальними технічними основами, медіаформатами та формами навчання [32]:

– Перший етап, або перше покоління дистанційної освіти, бере свій початок у середині XIX століття і базується на друкарських технологіях. Основною формою навчання є цей період стала кореспондентська освіта, яка передбачала друк навчальних матеріалів та їх надсилання поштою. Це був перший досвід організації освітнього процесу без фізичної присутності викладача та здобувача освіти, що забезпечило доступ до знань для тих, хто не мав можливості відвідувати традиційні освітні заклади.

– Друге покоління дистанційної освіти почалося на початку XX століття й спиралося на електронні та комунікаційні технології для односторонньої передачі інформації. Цей етап позначився використанням таких медіа, як радіо, телебачення, аудіозаписи, відеозаписи та CD-ROM. Головною формою навчання цього періоду стали радіо- й телевізійні університети, які відкрили нові можливості для масового навчання. Така модель дозволяла здобувачам освіти отримувати знання через трансляції лекцій і освітніх програм у зручний для них час.

– Третє покоління дистанційної освіти розпочалося наприкінці XX століття та базувалося на двосторонніх інтерактивних електронних і комунікаційних технологіях. У цей період ключовими медіа стали комп'ютерні мультимедіа, комп'ютерні мережі та двостороннє телебачення.

Основними формами освіти стали мережеві коледжі та віртуальні університети, які дозволяли створювати інтерактивний освітній простір із широким доступом до інформаційних ресурсів.

Таким чином, кожне покоління дистанційної освіти відображає прогрес у технологіях та зміну підходів до організації освітнього процесу. Від друкарських технологій до інтерактивних комп'ютерних мереж, кожен етап наближав освіту до максимальної доступності та ефективності, прокладаючи шлях для нових інновацій у майбутньому.

Розглянемо більш детально історичний розвиток дистанційного навчання в контексті технологій та напрямів їх використання, зокрема в закладах вищої освіти.

Історія дистанційного навчання починається з XVIII століття. У 1728 році Кейлеб Філліпс у Бостонській газеті оголосив про набір студентів для вивчення стенографії за допомогою обміну листами. Це стало початком розвитку дистанційного навчання. Значний внесок у цей процес зробив Ісаак Пітман, який у 1840 році розсилав уроки листами всім охочим. У 1856 році К. Туссен і Г. Ланченштейдт заснували Інститут кореспондентської освіти в Берліні, де навчання також здійснювалося через листування [29, с. 124].

У 1873 році в США було створено перші школи дистанційного навчання. Вважається, що Анна Еліот Тікнор заснувала Тікнорське товариство для жінок, яке вперше запропонувало дистанційне навчання поштою. Через рік, у 1874 році, Ісаак Пітман запропонував створити власну навчальну програму за допомогою листування. У 1892 році Чиказький університет створив першу програму дистанційного навчання, ставши одним із перших у цій формі освіти у США. У 1899 році Королівський університет в Канаді почав дистанційне навчання студентів [16].

У 1906 році Балтиморські початкові школи Келверт також запровадили дистанційне навчання. Перша половина XX століття стала періодом активного розвитку дистанційної освіти завдяки появі нових технологій. Винахід радіо прискорив цей процес і у 1922 році Пенсільванський університет став першим,

хто запровадив радіо в освітній процес. У 1925 році Університет штату Айова почав надавати кредити за п'ять курсів радіомовлення, а у 1934 році той самий університет запустив перший у світі освітній канал, який функціонує й сьогодні.

З появою телебачення у 1950-х роках почали розвиватися телевізійні курси. До 1953 року трансляція курсів стала звичайною практикою в університетах США та Європи. У 1965 році Університет Вісконсіна запровадив масштабну освітню програму для лікарів у форматі навчання за допомогою телефону. У 1968 році в Університеті Лінкольна (Небраска) вперше можна було отримати акредитований диплом на основі дистанційного навчання.

У 1960-х роках дистанційне навчання здобуло міжнародне визнання та почало активно розвиватися за підтримки ЮНЕСКО. У 1963 році прем'єр-міністр Великобританії Г. Вілсон оголосив про створення «ефірного університету», що мав об'єднати всі навчальні заклади, які використовували дистанційне навчання. У 1969 році у Великобританії було створено Відкритий університет, який сьогодні є надзвичайно популярним, навчаючи понад 200 тисяч студентів з різних країн.

У 1970 році в Каліфорнії була створена робоча група для розробки телевізійних навчальних курсів. Згодом виникла організація Coastline Community College, яка пропонувала освітні фільми для університетів, бібліотек та громадських телевізійних каналів. У 1976 році було відкрито перший «віртуальний коледж», який навчав за програмою Coastline. Згодом з'явилися пропозиції викладати онлайн-курси через супутникові станції, і саме в цей час було закладено основу для використання Інтернету.

З часом почали використовувати комп'ютери для дистанційного навчання. Ще у 1960-х роках IBM розробила унікальну програму дистанційного навчання Coursewriter, яка налаштовувалася для різних типів занять і використовувалася в Університеті Альберти з 1968 по 1980-ті роки для

17 різних курсів. Винахід Інтернету став наступним кроком вперед у розвитку освітніх технологій.

Розвиток надійних систем міжміського телефонного зв'язку на початку 1900-х років також збільшив здатність дистанційних викладачів охопити нові групи студентів. Але телефонні системи ніколи не відігравали помітної ролі в освіті до впровадження нових технологій телеконференцій у 1980-х і 1990-х роках. Системи телеконференцій дозволили вчителям розмовляти, чути і бачити своїх учнів в режимі реального часу – тобто без затримок передач – навіть якщо вони знаходилися по всій країні або по всьому світу [30].

У 1980-х роках технології навчання в реальному часі вдосконалювалися, здобуваючи популярність серед компаній та навчальних закладів. У 1981 році Інститут стратегії та менеджменту в США почав розробляти програми онлайн-курсів. У 1985 році Університет Південного Сходу запропонував акредитовані дипломи, отримані через систему онлайн-курсів. У 1989 році почав функціонувати Університет Фенікс, де навчання велося в реальному часі.

Протягом 1990-х років навчальні заклади використовували різноманітні технології дистанційного навчання як у синхронному, так і в асинхронному форматах [10]. У 1992 році Мічиганський університет розробив індивідуалізований підхід до онлайн-навчання за допомогою комп'ютера. У 1994 році університет запропонував віртуальну школу навчання (VSS) для деяких студентів психологічного факультету. Крім того, у 1994 році компанія з дистанційного навчання у Нью-Гемпширі розробила програму CALCampus, яка забезпечувала навчання, адміністрування та надсилання матеріалів виключно через Інтернет.

У 1997 році компанія Blackboard розробила стандартну платформу для управління та доставки курсів. Сьогодні ця компанія є світовим лідером у галузі дистанційних технологій, її продукти використовують понад 10 тисяч організацій у всьому світі.

У 2000-х роках дистанційне навчання стало домінуючим. Система Інтернету вдосконалилася, стала доступнішою, а технології дистанційного

навчання продовжували розвиватися. Як наслідок, зростає кількість університетів, які використовували Інтернет-технології.

Сьогодні дистанційне навчання стає дедалі популярнішим через збільшення кількості людей, які бажають здобути освіту, але не мають можливості навчатися очно. У 2011 році професори Стенфордського університету Себастьян Тран та Пітер Норвіг запустили вступний онлайн-курс із основ штучного інтелекту. Цей курс привернув увагу понад 160 тисяч студентів із 190 країн, які навчалися через Інтернет. Значна кількість студентів припинила навчання, але 23 тисячі найстійкіших завершили курс. Успіх Трана надихнув інші університети (Принстон, Пенсильванський, Мічиганський університети) на відкриття власних онлайн-курсів. Згодом учені зі Стенфорда створили Udacity – потужного провайдера онлайн-курсів. Наступним кроком у розвитку дистанційного навчання стало створення багатофункціональних масових онлайн-курсів (МООС) – платформ, що пропонують здобувачам освіти навчальні програми різних університетів [29].

Дистанційне навчання в сучасних умовах представляє широку категорією методів організації освітнього процесу, що охоплює різноманітні технології подачі навчального матеріалу. Ці технології можуть варіюватися від низькотехнологічних до високотехнологічних рішень і часто комбінуються у гібридні форми. Серед найбільш популярних технологій дистанційного навчання варто відзначити кілька основних напрямів[30]:

- Аудіокасети слугують ефективним інструментом для навчання, який є мобільним та недорогим, особливо у поєднанні з друкованими матеріалами. Ця технологія є корисною для вивчення мов, практики та літератури, однак вона має лінійний формат подачі інформації.

- Відеокасети у форматах VHS та DVD пропонують мультимедійний підхід до навчання, комбінуючи візуальний та аудіальний компоненти. Вони широко використовуються у поєднанні з друкованими матеріалами та зручні для самостійного перегляду, хоча також зберігають лінійний формат. Використання ноутбуків є універсальним підходом, який дозволяє проводити

широкий спектр навчальних заходів, від тренувань до симуляцій. Незважаючи на те, що таке обладнання є дорогим, воно поступово замінюється менш затратними рішеннями, такими як Інтернет-доставка навчальних матеріалів.

– Мобільні навчальні фургони або лабораторії доставляють ресурси безпосередньо до учнів, що є особливо корисним для навчання на робочих місцях або роботи з батьками учнів початкових шкіл. Історично це був зручний спосіб поширення відео, аудіокaset, DVD та інших матеріалів, однак через високу вартість експлуатації його популярність зменшується. Радіокурси є низьковартісним методом, який дозволяє досягати учнів, що вивчають англійську як другу мову (ESL). Такі курси повинні включати механізми взаємодії учнів із викладачем, наприклад, телефонні дзвінки під час або після ефіру.

– Телекурси передають навчальні матеріали через телебачення, зазвичай через громадські канали або канали, що належать школам. Вони вимагають інтерактивності, наприклад, телефонних дзвінків або супровідних друкованих матеріалів. Відеоконференції забезпечують електронну комунікацію між людьми в різних місцях і можуть бути аудіо-, графічними, відео- чи комп'ютерними. Хоча вони часто використовують пропрієтарне програмне забезпечення, яке є дорогим, завдяки Інтернету та широкосмуговому зв'язку вони стають доступнішими.

– Електронна пошта дозволяє здійснювати асинхронний обмін текстовими файлами та вкладеннями, стимулюючи розвиток навичок навчання, письма та комунікації. Інтернет як технологія забезпечує доставку навчальних матеріалів, включаючи як окремі модулі, так і повні курси. Системи дистанційного навчання дозволяють викладачам створювати, керувати, взаємодіяти із здобувачами освіти та тестувати їх онлайн. Інтерактивність та доступ до світових ресурсів роблять цей формат дуже привабливим, а покращення широкосмугового зв'язку дозволяє ефективніше використовувати відео та синхронну комунікацію. Чати та асинхронна

комунікація сприяють інтерактивному обговоренню та співпраці як у режимі реального часу, так й із затримкою.

Кожна з описаних технологій має свої унікальні переваги та обмеження, та їх вибір залежить від специфіки навчальних цілей, доступності ресурсів та потреб здобувачів освіти. Сучасні тенденції свідчать про інтеграцію цих методів у гібридні форми, що дозволяють поєднувати сильні сторони різних технологій для досягнення максимального результату [8].

Розвиток дистанційного навчання в Україні можна віднести до початку ХХІ століття, коли система освіти почала активно інтегрувати нові технології для підвищення доступності й ефективності освітнього процесу. Відправним моментом у цьому процесі став 2002 рік, коли Міністерство освіти і науки України ініціювало експеримент із впровадження дистанційного навчання. Цей крок став важливим поштовхом для трансформації освітнього простору країни, відкривши нові перспективи як для освітніх закладів, так і для суспільства загалом. Однією з ключових подій цього періоду стало ухвалення першої програми розвитку системи дистанційного навчання на 2004–2006 роки, затвердженої Кабінетом Міністрів України у вересні 2003 року. Для реалізації цієї програми Міністерство освіти і науки розробило та затвердило перше нормативне положення про дистанційне навчання, яке стало основою для створення й впровадження нових форм освітньої діяльності. Подальший розвиток технологій призвів до необхідності оновлення нормативної бази, що відбулося у 2013 році зі створенням нового положення про дистанційне навчання [22].

Значну роль у формуванні та становленні дистанційної освіти в Україні відіграла проблемна лабораторія дистанційного навчання Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Під керівництвом професора В. М. Кухаренка ця лабораторія стала провідним центром у галузі дистанційного навчання, що розробляв та впроваджував інноваційні підходи до організації освітнього процесу. Досвід, накопичений у рамках роботи лабораторії, дозволив зробити вагомий внесок у розвиток

дистанційної освіти не лише на рівні окремого університету, а й у масштабах країни [22].

Подальший розвиток дистанційного навчання в Україні був пришвидшений через глобальні виклики, такі як пандемія COVID-19, яка змусила всі заклади вищої освіти швидко адаптуватися до нових реалій. Протягом 2020 року більшість університетів повністю перейшли на дистанційний формат навчання, що дало змогу зберегти безперервність освітнього процесу. Цей період також сприяв удосконаленню технічної інфраструктури закладів освіти, підвищенню цифрової грамотності викладачів і студентів та активному пошуку нових підходів до організації навчання [20].

Сучасний етап розвитку дистанційного навчання в Україні характеризується інтеграцією гібридних моделей освіти, які поєднують традиційне очне навчання з елементами дистанційного. Такий підхід дозволяє забезпечити максимальну ефективність навчання та адаптувати його до потреб кожного здобувача освіти. Українські університети активно впроваджують сучасні технології, такі як віртуальна та доповнена реальність, штучний інтелект і адаптивні навчальні системи.

Таким чином, починаючи з перших експериментів і до сьогодні, дистанційне навчання в Україні пройшло шлях від новаторської ідеї до важливого елемента освітньої системи, що відповідає вимогам сучасного інформаційного суспільства. Розвиток і поширення технологій дистанційного навчання в українських закладах вищої освіти стало не лише відповіддю на виклики сучасності, а й потужним каталізатором змін у системі вищої освіти. Це сприяло її модернізації, зробивши більш доступною, інтерактивною та адаптивною до потреб здобувачів освіти.

1.2. Педагогічні підходи до використання технологій дистанційного навчання

Теоретичні основи дистанційного навчання здебільшого базуються на теорії конструктивізму та теорії групової динаміки. Ці концепції пропонують нові підходи до організації освітнього процесу, які враховують сучасні педагогічні вимоги і можливості технологій [32].

Перш за все, конструктивізм пройшов тривалий етап еволюції, включаючи розвиток генетичної теорії пізнання, когнітивної теорії навчання та їх практичне застосування у школах і педагогічних методиках. Головна ідея цих теорій полягає у виявленні когнітивних законів процесу навчання, де акцент робиться на активній участі самого здобувача освіти у побудові знань. Засвоєння знань здобувачем освіти залежить від його здатності відкривати, досліджувати та створювати власні рамки знань. У цьому процесі роль викладача трансформується – він переходить від пасивного носія знань до наставника і фасилітатора, який спрямовує здобувачів освіти на їхньому пізнавальному шляху. Переваги конструктивізму стають все більш очевидними завдяки застосуванню цих підходів в освітньому процесі, заснованому на мультимедіа та Інтернеті. Конструктивістська концепція знання включає три ключові положення:

- Знання не є об'єктивним і чистим відображенням реального світу.
- Воно не є абсолютним законом, який узагальнює світ.
- Знання формується через осмислення здобувачами освіти власного досвіду.

З точки зору навчання, конструктивізм стверджує, що процес навчання полягає в активному осмисленні та аналізі явищ на основі власного досвіду, а не в механічному прийнятті інформації. Під час взаємодії старих і нових знань відбувається їх переосмислення, у результаті чого формується нова система знань. Цей процес є основою для концепції «зони найближчого розвитку», яка

наголошує на поступовому вдосконаленні знань та розкритті потенціалу здобувача освіти через взаємодію з навколишнім світом.

При застосуванні конструктивізму до дистанційного навчання важливими є зміни в ролях викладачів і здобувачів освіти. У центрі освітнього процесу знаходиться здобувач освіти, який виступає активним творцем знань. Це передбачає, що здобувач освіти самостійно шукає, збирає та аналізує значну кількість інформації. Викладач у цьому контексті виступає не як джерело знань, а як наставник, який створює сприятливі умови для навчання та співпраці. Відповідно до конструктивізму, ефективне навчання потребує чотирьох основних компонентів: ситуації, співпраці, діалогу та побудови смислу. Конструктивізм добре узгоджується з цілями дистанційного навчання і є його теоретичною основою. Основні принципи такого підходу включають [15]:

1. Орієнтованість на здобувача освіти, коли він є головним суб'єктом обробки інформації та творцем здобутих знань.
2. Забезпечення реалістичного та багатогранного освітнього середовища, максимально наближеного до реальних умов.
3. Використання співпраці, що сприяє колективному створенню знань у віртуальній навчальній спільноті.
4. Акцент на створенні освітнього середовища, де здобувачі освіти мають доступ до сучасних інформаційних технологій, таких як блоги, чати, групові обговорення, мультимедійні ресурси та цифрові бібліотеки, що дозволяють їм навчатися як самостійно, так і спільно.

Педагогічні підходи до дистанційного навчання, що базуються на конструктивізмі, сприяють індивідуалізації навчання, стимулюють активність студентів і створюють сприятливі умови для їхнього всебічного розвитку в сучасному освітньому середовищі.

Доцільно зазначити, що дистанційне навчання є важливою складовою сучасної освітньої системи, яка надає можливість здобувати освіту без обов'язкового відвідування освітніх закладів. Визначення цього терміну

викликає багато суперечок серед науковців, і різні автори намагаються надати власне трактування цього поняття, враховуючи розвиток технологій та змінювані потреби учасників освітнього процесу.

Одне з визначень, представлене Каліфорнійським проєктом дистанційного навчання (California Distance Learning Project, CDLP), описує дистанційне навчання як систему надання освітніх послуг, яка пов'язує здобувачів освіти з освітніми ресурсами, надаючи їм доступ до навчання, навіть якщо вони не зараховані в освітній заклад. Така форма навчання дозволяє не лише забезпечити доступ до освіти для нових учасників освітнього процесу, але й розширює можливості для тих здобувачів освіти, які вже навчаються в закладах освіти. Важливим елементом визначення є те, що дистанційне навчання використовує наявні ресурси та технології, поступово адаптуючись до нових технологічних можливостей [32].

Серед вітчизняних науковців важливо виокремити визначення О. Самойленко, яка розглядає дистанційну освіту як універсальну форму навчання, що базується на застосуванні як традиційних, так і новітніх інформаційних технологій. За її словами, освітній процес в рамках дистанційного навчання не залежить від просторового та часового розташування учасників, що забезпечує здобувачу освіти більшу свободу у виборі дисциплін та можливість для діалогового обміну з викладачем. Це дозволяє вільно формувати індивідуальні освітні траєкторії, залежно від власних можливостей і потреб здобувача освіти [23].

Згідно з В. Кухаренком, дистанційна освіта є різновидом освітньої системи, в рамках якої активно використовуються дистанційні технології навчання. Такий підхід акцентує увагу на можливості отримання освіти без фізичної присутності у закладі освіти, що дає здобувачам освіти більшу мобільність та гнучкість у процесі навчання [13].

Є. Полат та А. Петров визначають дистанційне навчання як нову форму освітнього процесу, яка передбачає використання спеціалізованих засобів навчання, взаємодію викладача та здобувачів освіти. Вони підкреслюють, що

дистанційне навчання зберігає основні компоненти традиційної системи освіти, такі як цілі, зміст, програми, методи та організаційні форми навчання, але реалізується через технології, що дозволяють здійснювати освітній процес на відстані. Аналізуючи ці визначення, можна виокремити кілька ключових компонентів, що становлять основу дистанційного навчання [23]:

- Суб'єкти навчання – викладачі та здобувачі освіти, які взаємодіють через технології.

- Навчання в синхронному режимі – можливість реального часу для зв'язку та обміну інформацією між учасниками освітнього процесу.

- Компоненти освітнього процесу – чітке визначення цілей, змісту, методів і організаційних форм навчання, що відповідають потребам учасників освітнього процесу.

Дистанційне навчання є цілеспрямованим інтерактивним процесом, який забезпечує ефективну взаємодію між викладачем та здобувачем освіти з використанням сучасних інформаційних та телекомунікаційних технологій. Це дозволяє здобувачам освіти отримувати освіту, не зважаючи на їх місце знаходження, що сприяє підвищенню соціальної та професійної мобільності, а також створює умови для організації процесу самоосвіти, надаючи можливість для індивідуального навчання та розвитку.

Таким чином, технології дистанційного навчання – це система організації та управління освітнім процесом, що використовує сучасні інформаційно-комунікаційні технології для забезпечення доступу до знань та взаємодії між його учасниками, незважаючи на відстань та часові обмеження. Вони включають у себе поєднання методів, форм і засобів навчання, що орієнтовані на ефективне досягнення освітніх цілей за допомогою цифрових платформ, мультимедійних ресурсів і онлайн-комунікацій.

Технології дистанційного навчання базуються на принципах інтерактивності та гнучкості, надаючи здобувачам освіти можливість самостійно організовувати свій процес навчання, обирати темп засвоєння матеріалу та засоби комунікації з викладачем. Використання таких технологій

забезпечує персоналізований підхід до кожного здобувача освіти, сприяє розвитку його самостійності та критичного мислення. Водночас, вони дають можливість педагогам більш ефективно організовувати освітній процес, використовуючи різноманітні цифрові інструменти для надання зворотного зв'язку та моніторингу досягнень здобувачів освіти [27].

Отже, технології дистанційного навчання можна визначити як педагогічну майстерність, що інтегрує цифрові ресурси та інструменти для створення максимально ефективного освітнього процесу, в якому взаємодія між викладачем і здобувачем освіти відбувається незалежно від просторових та часових обмежень.

В умовах постійного розвитку технологій та глобалізації освітнього процесу, дистанційне навчання стало необхідністю для багатьох закладів вищої освіти. Завдяки цьому методу, здобувачі освіти мають можливість отримувати знання та розвивати навички незалежно від їхнього місця знаходження, часу чи фізичних обмежень. Однак для того, щоб дистанційне навчання стало дійсно ефективним, важливо забезпечити чіткий алгоритм використання дистанційних технологій, що ґрунтується на педагогічному підході, який адаптований до сучасних умов. Цей підхід включає в себе інтеграцію технологій у процес навчання, організацію взаємодії між учасниками освітнього процесу та забезпечення якості освіти [31].

Першим етапом у реалізації дистанційного навчання є створення педагогічного середовища, що включає в себе не тільки технічні аспекти, але й психологічну підготовку викладачів та здобувачів освіти. Для педагогів важливо пройти спеціальне навчання з використання технологій дистанційного навчання, оскільки цей процес вимагає іншого підходу до методики викладання. Вони повинні не лише володіти технологіями, а й уміти застосовувати їх з урахуванням індивідуальних потреб здобувачів освіти, що може включати різні методи комунікації, організацію групових завдань або інтерпретацію матеріалу через інтерактивні засоби.

Другим кроком є вибір дистанційних технологій, які будуть використані в освітньому процесі. Сучасні платформи для дистанційного навчання пропонують безліч технологій: відеоконференції, форуми, чати, електронні курси, віртуальні лабораторії тощо. Важливо, щоб ці технології були інтуїтивно зрозумілими для всіх учасників освітнього процесу. Викладач повинен забезпечити не лише технічну підготовку здобувачів освіти до роботи з платформами, а й навчити правильно використовувати ці технології для ефективного навчання.

Наступним етапом є розробка навчального контенту, що буде представлено здобувачам освіти через дистанційні платформи. Це можуть бути відео-лекції, тексти, тестові завдання, завдання для самостійної роботи, електронні підручники тощо. Важливо, щоб матеріали були не лише інформативними, але й інтерактивними, щоб стимулювати активну участь здобувачів освіти. Педагогічний підхід передбачає створення контенту, який відповідає меті навчання і зможе зацікавити здобувачів освіти, мотивувати їх до самостійної роботи, а також забезпечити зворотний зв'язок.

Одним із головних аспектів педагогічного підходу в дистанційному навчанні є організація ефективної комунікації між викладачем і здобувачем освіти. У дистанційному форматі ця взаємодія набуває особливого значення, оскільки здобувачі освіти не мають змоги безпосередньо контактувати з викладачем. Для цього використовуються різні форми комунікації: електронні листи, чати, відеозустрічі та форуми. Викладач повинен створити умови для того, щоб здобувачі освіти могли звертатися за допомогою, задавати питання та отримувати консультації.

Педагогічний підхід у дистанційному навчанні передбачає застосування синхронних і асинхронних методів навчання. Синхронне навчання передбачає взаємодію учасників у реальному часі, наприклад, через відеоконференції або онлайн-лекції. Цей метод дозволяє підтримувати живу комунікацію та активне обговорення матеріалу. Асинхронне навчання дає здобувачам освіти можливість працювати в зручний для них час, самостійно вивчаючи матеріали,

виконуючи завдання та проходячи тести. Викладач має збалансувати ці методи, щоб забезпечити гнучкість навчання, не втрачаючи при цьому ефективності освітнього процесу.

Важливою складовою дистанційного навчання є система оцінювання та зворотного зв'язку. Оцінювання в дистанційному навчанні може здійснюватися за допомогою автоматизованих тестів, проєктних робіт, відеопрезентацій чи письмових робіт. Викладач повинен регулярно надавати здобувачам освіти фідбек щодо їхнього прогресу та можливих помилок, щоб підтримувати їхню мотивацію і допомогти покращити знання.

Останнім етапом є аналіз ефективності застосування дистанційних технологій у процесі навчання. Після кожного етапу навчання викладачі повинні оцінювати результати та визначати, які інструменти працюють найкраще, а які потребують удосконалення. Зворотний зв'язок від здобувачів освіти, а також їхні досягнення, допомагають коригувати методику викладання та адаптувати освітні ресурси для подальшого покращення якості дистанційного навчання.

Використання дистанційних технологій навчання у закладі вищої освіти є складним і багатогранним процесом, що вимагає уважного підходу на кожному етапі. Педагогічний підхід дозволяє забезпечити інтерактивність, ефективність та гнучкість освітнього процесу, а також задоволення потреб здобувачів освіти. Важливо, щоб дистанційне навчання не лише забезпечувало доступ до знань, але й створювало умови для розвитку здобувачів освіти, стимулюючи їх до самостійної роботи та надаючи можливості для персоналізації освітнього процесу.

Висновки до РОЗДІЛУ 1

Розвиток технологій дистанційного навчання в історичному аспекті свідчить про їх еволюцію від простих методів, таких як листування та

телеграф, до сучасних інтерактивних цифрових платформ, що забезпечують гнучкість і доступність навчання. Із часом дистанційне навчання стало важливою складовою освітніх систем, що дає змогу здобувачам освіти отримувати знання незалежно від їхнього місця перебування та часу. Сучасні технології дистанційного навчання включають інтернет-платформи, відеоконференції, онлайн-курси, що відкривають нові можливості для навчання та розвитку.

Педагогічні підходи до використання технологій дистанційного навчання орієнтовані на інтерактивність, персоналізацію та доступність освіти. Вони сприяють розвитку самостійності здобувачів освіти, забезпечують зворотний зв'язок між викладачем і здобувачем освіти та адаптуються до індивідуальних освітніх траєкторій. Викладач, у свою чергу, стає організатором освітнього процесу, використовуючи різноманітні методи і ресурси для максимально ефективного досягнення освітніх цілей. Застосування технологій дистанційного навчання дозволяє створити середовище, що підтримує активне, гнучке та якісне навчання.

РОЗДІЛ 2.

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

2.1. Технології дистанційного навчання в закладах вищої освіти, їх види та характеристика

У сучасному світі дистанційне навчання набуває дедалі більшого значення, відкриваючи нові можливості для реалізації освітнього процесу. Дистанційні навчальні технології базуються на використанні інформаційних та телекомунікаційних засобів, які забезпечують опосередковану або частково опосередковану взаємодію між суб'єктом навчання та педагогічним працівником. Такий формат дозволяє значно розширити доступ до освітніх ресурсів і створює умови для персоналізації навчання, що є важливим у контексті сучасних освітніх викликів.

Процес створення технологій дистанційного навчання охоплює кілька етапів, кожен з яких має своє значення у забезпеченні ефективності освітнього процесу. На теоретичному етапі визначаються цілі технологізації, структуруються основні компоненти освітнього процесу та встановлюються взаємозв'язки між ними. Це дозволяє окреслити завдання, які мають бути вирішені викладачем і здобувачем вищої освіти. На методичному етапі здійснюється вибір оптимальних засобів, методів і форм дистанційного навчання, що забезпечують максимальну ефективність взаємодії учасників освітнього процесу. Завершальним є процедурний етап, який характеризується практичною реалізацією обраних технологій. У рамках цього етапу організовується розподіл навчальних матеріалів, координація процесу навчання та забезпечення зворотного зв'язку [15].

Ключовими складовими дистанційного навчання є педагогічні та інформаційні технології. Педагогічні технології спрямовані на забезпечення активної взаємодії між викладачем та здобувачем вищої освіти за допомогою телекомунікаційного зв'язку. У цьому контексті важливим є застосування індивідуальних підходів у роботі з електронними навчальними матеріалами. Інформаційні технології, своєю чергою, забезпечують створення, передачу, зберігання та супровід навчальних матеріалів, що є необхідними для організації дистанційного навчання. Взаємозв'язок цих компонентів створює основу для ефективного функціонування дистанційних навчальних технологій [15].

Одним із центральних елементів дистанційного навчання є навчальний діалог. Його забезпечення є необхідною умовою для підтримки зворотного зв'язку між викладачем та здобувачем вищої освіти. У традиційній формі навчання цей діалог базується на безпосередній взаємодії в рамках аудиторних занять. Натомість у дистанційній формі навчальний діалог організовується за допомогою телекомунікаційних технологій, таких як відеоконференції, електронне листування, чати тощо. Відсутність діалогу негативно впливає на якість засвоєння матеріалу, адже зворотний зв'язок є важливим для коригування навчальних дій та розуміння навчального матеріалу.

Методи дистанційного навчання можна умовно поділити на інтерактивні та неінтерактивні. Інтерактивні методи спрямовані на організацію двостороннього діалогу між викладачем і здобувачем освіти, що дозволяє трансформувати надану інформацію в особисті знання. Неінтерактивні методи більше орієнтовані на самостійну роботу здобувача освіти, яка передбачає автономне вивчення матеріалу. Баланс між цими підходами є необхідним для створення гнучкої та адаптивної освітньої системи.

Дистанційне навчання має значний потенціал для подальшого розвитку. Серед основних тенденцій варто відзначити зростання кількості відкритих масових онлайн-курсів, розширення програм дистанційного навчання та

інтеграцію дистанційної та традиційної форм навчання. Також важливим є впровадження новітніх технологій, таких як штучний інтелект, що дозволяє адаптувати навчальні програми до індивідуальних потреб здобувачів освіти.

Таким чином, технології дистанційного навчання створюють нові умови для організації освітнього процесу, які відповідають вимогам сучасного суспільства. Вони сприяють розвитку інклюзивності, забезпечують доступність освіти та надають можливості для особистісного і професійного зростання кожного учасника освітнього процесу.

У світі, де цифровізація освіти стає невіддільною частиною освітнього процесу, технології дистанційного навчання пропонують різноманітні інструменти для ефективної взаємодії викладачів і здобувачів вищої освіти. Однією з найпопулярніших платформ є Moodle – потужна система управління навчанням, яка втілює ключові принципи відкритої освіти. Ця платформа забезпечує створення структурованих навчальних курсів, організацію тестування, збереження навчальних матеріалів та зворотний зв'язок із учасниками освітнього процесу. Moodle є незамінним інструментом для багатьох університетів завдяки гнучкості налаштувань і доступності.

Moodle є однією з найпопулярніших і найбільш використовуваних платформ у галузі освіти, яка була створена у 2002 році Мартіном Доугіамасом, назва Moodle є акронімом, що розшифровується як «Модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище». Ця платформа з відкритим кодом пропонує безкоштовний доступ та можливість адаптації відповідно до потреб кожного закладу освіти чи користувача [28].

Основою функціонування Moodle є конструктивістські та колаборативні педагогічні принципи, які сприяють активній участі здобувачів освіти в процесі навчання та їхній взаємодії з викладачами й іншими здобувачами освіти. Завдяки цьому платформа формує середовище, орієнтоване на співпрацю та залученість кожного учасника освітнього процесу.

Однією з головних функцій Moodle є організація навчальних курсів. Викладачі можуть структуровано розробляти та наповнювати свої курси

навчальними матеріалами: документами, презентаціями, відео, а також посиланнями на зовнішні ресурси. Крім того, платформа дозволяє створювати завдання, встановлювати дедлайни, оцінювати виконані роботи та надавати індивідуальний зворотний зв'язок.

Комунікація та співпраця є ще однією важливою складовою Moodle. Платформа надає можливість учасникам освітнього процесу брати участь у дискусійних форумах, обмінюватися приватними повідомленнями, співпрацювати над створенням вікі-ресурсів та працювати над груповими проєктами. Така інтерактивна взаємодія стимулює обмін ідеями, сприяє колективному розв'язанню проблем і підтримує розвиток навичок командної роботи.

Платформа Moodle також забезпечує ефективні засоби для оцінювання та відстеження успішності здобувачів освіти. Moodle дозволяє проводити онлайн-тестування, створювати банки запитань, встановлювати правила доступу до тестів та аналізувати результати через статистичні звіти. Крім того, викладачі можуть відслідковувати прогрес кожного студента та генерувати звіти про їхню академічну успішність.

Гнучкість та можливості кастомізації роблять Moodle універсальним інструментом для різних освітніх контекстів. Викладачі можуть змінювати інтерфейс курсів, додавати нові функціональні можливості через плагіни та адаптувати платформу до конкретних педагогічних завдань.

Популярність Moodle пояснюється його універсальністю, широким спектром функцій і підтримкою активної спільноти користувачів. Ця платформа використовується в різних освітніх середовищах: від шкіл і університетів до організацій, які проводять онлайн-навчання. Її орієнтованість на здобувача освіти та здатність адаптуватися до індивідуальних потреб забезпечують ефективність процесу навчання у цифровому просторі. Отже, Moodle не лише відповідає сучасним викликам цифрової трансформації освіти, а й пропонує інструменти для створення інноваційного освітнього середовища. Завдяки своїм можливостям ця платформа є важливим засобом

для забезпечення якісного та доступного освітнього процесу в умовах глобалізації знань.

Слідом за Moodle популярність здобуває Google Classroom, який інтегрується з іншими сервісами Google, такими як Google Drive і Meet. Ця платформа дозволяє створювати інтерактивне середовище для навчання, де здобувачі можуть отримувати завдання, обмінюватися документами та брати участь у відеоконференціях. Google Classroom є ідеальним інструментом для невеликих груп завдяки своїй простоті у використанні.

Google Classroom має низку особливостей, що забезпечують її ефективність. По-перше, її інтуїтивний інтерфейс спрощує організацію навчання, що робить платформу зручною навіть для користувачів із мінімальним досвідом у використанні цифрових інструментів. По-друге, інтеграція з Google Meet дозволяє проводити відеоконференції, підтримуючи синхронну комунікацію між викладачами та здобувачами освіти. Це створює можливості для живого спілкування та обговорення важливих тем у реальному часі. Крім того, Classroom полегшує групову роботу завдяки можливості створювати спільні документи, таблиці та презентації у хмарному середовищі Google Drive. Це сприяє розвитку навичок співпраці, які є критично важливими в сучасному освітньому контексті [23].

Завдяки своїй простоті та доступності Google Classroom ідеально підходить для організації навчання у невеликих групах. Водночас платформа здатна масштабуватися для використання в ширшому освітньому середовищі, забезпечуючи централізоване управління курсами, збереження даних і аналітику. Таким чином, Google Classroom є одним із ключових інструментів цифровізації освіти, спрямованих на створення інтерактивного та ефективного освітнього процесу.

Не менш вагомою є роль Microsoft Teams, який, окрім основних функцій управління освітнім процесом, пропонує інтеграцію із корпоративними програмами та потужний захист даних. Microsoft Teams займає важливе місце серед платформ для організації дистанційного навчання завдяки своїй

багатофункціональності та інтеграції з корпоративними програмами Microsoft 365. Ця платформа поєднує в собі можливості управління освітнім процесом, синхронного спілкування та спільної роботи над проєктами, що робить її ідеальним вибором для масштабних освітніх програм із великою кількістю учасників.

Однією з ключових особливостей Microsoft Teams є її інтеграція з такими інструментами, як Word, Excel, PowerPoint, OneNote та SharePoint. Завдяки цьому викладачі можуть створювати та поширювати навчальні матеріали безпосередньо у платформі, а здобувачі освіти мають змогу працювати над ними у режимі реального часу. Іншим важливим аспектом є підтримка відеоконференцій із великою кількістю учасників, що робить Teams особливо ефективним для проведення лекцій або тренінгів на національному та міжнародному рівнях [24].

Перевагами платформи є високий рівень захисту даних, що відповідає корпоративним стандартам, а також можливість детального адміністрування освітнього процесу. Крім того, Microsoft Teams надає інструменти для аналітики та відстеження успішності, що дозволяє викладачам оцінювати прогрес кожного здобувача освіти. Однак, платформа має і свої недоліки. Її складний інтерфейс може створювати труднощі для нових користувачів, а висока вимога до технічних ресурсів іноді ускладнює доступ для здобувачів освіти з обмеженими можливостями доступу до сучасних пристроїв чи стабільного інтернет-з'єднання. Таким чином, Microsoft Teams є потужним інструментом для організації дистанційного навчання, особливо у великих і складних освітніх структурах. Проте для повноцінного використання її потенціалу необхідна ретельна підготовка учасників освітнього процесу та забезпечення відповідних технічних умов [33].

Серед сучасних платформ важливе місце посідають масові відкриті онлайн-курси, зокрема Coursera, edX і Udemy. Їх популярність зумовлена широким спектром тем, доступністю матеріалів і можливістю отримати сертифікат про завершення курсу. Масові відкриті онлайн-курси (МООС),

представлені такими платформами, як Coursera, edX і Udeemy, стали важливим інструментом у системі сучасної освіти, що охоплює широке коло здобувачів знань. Ці ресурси дозволяють учасникам отримувати доступ до навчальних матеріалів провідних університетів світу та кращих викладачів незалежно від їхнього місця перебування. Завдяки інноваційному підходу до організації освітнього процесу, MOOCs пропонують гнучкі можливості навчання, які відповідають потребам сучасного суспільства [29].

Особливістю платформ є їхній широкий спектр тем – від інформаційних технологій і бізнесу до гуманітарних наук та мистецтва. Курси часто включають відеолекції, інтерактивні завдання, форуми для обговорення та автоматизовані тести. Такий формат сприяє не лише набуттю теоретичних знань, а й розвитку практичних навичок. Крім того, можливість отримати сертифікат про завершення курсу, часто верифікований, підвищує професійний статус здобувачів освіти.

Перевагами цих платформ є доступність, гнучкість графіку навчання, багатомовна підтримка та високий рівень якісного контенту. Вони також надають змогу обирати індивідуальний темп навчання, що є важливим для працюючих фахівців і студентів. Втім, MOOCs мають і певні недоліки. Головним із них є низький рівень завершення курсів через недостатній контроль і відсутність особистої взаємодії між учасниками та викладачами. Іншим викликом є складність у підтриманні мотивації здобувачів освіти в умовах дистанційної форми навчання. Таким чином, масові відкриті онлайн-курси є ефективним засобом розширення доступу до освіти, але їх успішна реалізація вимагає самодисципліни, мотивації та підтримки учасників у навчальному процесі.

Сучасні технології, зокрема віртуальна реальність (VR) і доповнена реальність (AR), радикально змінюють підходи до організації дистанційного навчання, створюючи інтерактивні та занурювальні освітні середовища. Платформи, такі як Engage VR, відкривають нові можливості для викладання складних концепцій через тривимірну візуалізацію. Наприклад, здобувачі

освіти можуть віртуально опинитися в анатомічному кабінеті чи на будівельному майданчику, де вони досліджують об'єкти або виконують завдання, недоступні у традиційній аудиторії. Такі середовища забезпечують високий рівень залучення, стимулюючи активне пізнання та критичне мислення. Доповнена реальність, у свою чергу, дозволяє накладати інтерактивні елементи на реальний світ. Використання AR в університетській програмі може включати інтерактивні підручники чи мобільні додатки, які оживляють зображення на сторінках, пояснюючи фізичні, математичні або біологічні явища [12].

Розвиток штучного інтелекту (ШІ) додає новий рівень персоналізації освітнього процесу. Інтелектуальні платформи, такі як Knewton чи Socratic, застосовують алгоритми, що аналізують навчальні звички здобувачів освіти та адаптують матеріали до їхніх індивідуальних потреб. Це дозволяє створювати унікальні навчальні траєкторії, підсилюючи успішність і мотивацію студентів.

Хоча ці технології значно розширюють можливості дистанційного навчання, їх впровадження пов'язане з низкою викликів, таких як висока вартість обладнання, потреба у високошвидкісному інтернеті та спеціалізованій підготовці викладачів. Проте інтеграція VR, AR і ШІ в освітній процес закладає основу для майбутніх освітніх моделей, які поєднують інтерактивність, адаптивність та інноваційний підхід.

Попри появу інноваційних платформ для дистанційного навчання, такі системи, як Zoom і Cisco Webex, залишаються важливим інструментом організації онлайн-занять. Їх популярність обумовлена простотою використання, функціональною гнучкістю та доступністю для широкого кола учасників освітнього процесу. Zoom є однією з найбільш відомих платформ завдяки інтуїтивному інтерфейсу, можливості проведення відеоконференцій високої якості та функції організації «кімнат для обговорень». Це забезпечує інтерактивність навіть у великих групах здобувачів освіти. Викладачі можуть ділитися екранами для демонстрації презентацій, таблиць або відео в реальному часі, що дозволяє зберігати динамічність освітнього процесу [3].

Cisco Webex, своєю чергою, вирізняється стабільністю роботи навіть за умов великої кількості учасників. Крім відеокommунікації, платформа пропонує інтеграцію із хмарними сервісами, можливість запису занять та проведення опитувань під час зустрічей. Ці функції роблять Webex ідеальним для проведення як лекцій, так і семінарів чи тренінгів.

Перевагами цих систем є доступність у використанні, можливість проведення занять у реальному часі та підтримка інтерактивності через чати, віртуальні дошки та функцію голосування. Однак недоліком залишається залежність від стабільного інтернет-з'єднання, а також обмежена функціональність у порівнянні зі спеціалізованими освітніми платформами. Таким чином, Zoom і Cisco Webex продовжують відігравати важливу роль у дистанційній освіті, пропонуючи ефективні рішення для організації синхронного освітнього процесу [7].

Отже, різноманітність технологій дистанційного навчання надає викладачам і здобувачам освіти широкий вибір для взаємодії та саморозвитку. Від класичних платформ на кшталт Moodle до інноваційних рішень на основі штучного інтелекту та віртуальної реальності – кожна з них сприяє ефективній організації освітнього процесу, збагачуючи його сучасними підходами.

2.2. Результати використання технологій дистанційного навчання в освітньому процесі закладів вищої освіти

Дистанційне навчання в закладі вищої освіти стало важливим інструментом сучасного освітнього процесу, що забезпечує гнучкість та доступність навчання для широкого кола здобувачів освіти. Це навчання може бути реалізовано в двох основних варіантах: як окрема форма здобуття освіти, де здобувачі освіти навчаються повністю дистанційно, не відвідуючи заклад освіти, або ж як складова традиційної форми освіти, коли офлайн-навчання поєднується з онлайн-формами (так зване змішане навчання). Такий підхід

дозволяє забезпечити гнучкість освітнього процесу, адаптуючи його до індивідуальних потреб здобувачів освіти [23].

Західноукраїнський національний університет (ЗУНУ) є прикладом закладу, який активно впроваджує дистанційне навчання в рамках своїх освітніх програм. Впровадження дистанційного навчання в ЗУНУ сприяє збереженню традиційної форми навчання, одночасно забезпечуючи можливість для здобувачів вищої освіти здобувати освіту віддалено. Це важливо для тих здобувачів вищої освіти, хто з певних причин не може відвідувати університет або прагне поєднувати навчання з іншими зобов'язаннями, такими як робота, сімейні обов'язки. Однією з основних цілей впровадження дистанційного навчання є підвищення якості освіти, адже використання онлайн-ресурсів, різноманітних електронних курсів та інтерактивних платформ сприяє глибшому освоєнню матеріалу та розвитку професійних компетентностей здобувачів вищої освіти. Крім того, дистанційне навчання дозволяє залучити здобувачів вищої освіти, які не можуть постійно перебувати в університеті, що значно розширює аудиторію освітнього процесу.

Для успішної реалізації дистанційного навчання в університеті важливою складовою є використання спеціалізованих платформ, які надають можливість для ефективного управління курсами, взаємодії між викладачами та здобувачами вищої освіти, а також контролю за виконанням завдань та тестів. Такі платформи не лише дозволяють здійснювати освітній процес, а й забезпечують зворотний зв'язок, необхідний для якісного оцінювання рівня знань здобувачів вищої освіти. Завдяки впровадженню новітніх інформаційно-комунікаційних та психолого-педагогічних технологій навчання, у ЗУНУ створюються оптимальні умови для підвищення кваліфікації викладачів, перепідготовки кадрів та надання більш якісної освіти для здобувачів освіти. Використання дистанційних технологій навчання дозволяє університету залишатися конкурентоспроможним у сучасному освітньому просторі,

створюючи єдиний інформаційний простір, який підтримує взаємодію між усіма учасниками освітнього процесу.

Сучасне середовище дистанційного навчання в ЗУНУ являє собою інтеграцію методів і програмних засобів, які забезпечують реалізацію технологій навчання на відстані. Це середовище створюється за рахунок застосування різних технічних і цифрових ресурсів, що дозволяють ефективно організувати освітній процес поза межами традиційної аудиторії.

Існують два основні способи формування такого середовища. Перший базується на використанні спеціалізованих платформ для дистанційного навчання, таких як Moodle, Ding Talk, Zoom, Microsoft Teams, Classdojo, Google Classroom та інші. Ці системи забезпечують структуроване середовище для комунікації між учасниками освітнього процесу, обміну матеріалами, виконання завдань і моніторингу навчальних досягнень. Другий спосіб включає використання широкого спектра онлайн-сервісів та інтернет-інструментів, таких як блоги, електронна пошта, інтерактивні дошки, відео- та аудіо-конференції, чати, форуми, інструменти для тестування, презентації, а також доступ до електронних бібліотек. Така сукупність служб розширює можливості для персоналізації освітнього процесу та створення більш гнучких умов для навчання [23].

Для більш ґрунтовнішого дослідження результатів використання технологій дистанційного навчання було проведено експеримент з опитуванням щодо впливу цифрових інструментів та онлайн-платформ на результати навчання здобувачів вищої освіти ЗУНУ. У даному дослідженні застосовувалася позитивістська парадигма, яка передбачає об'єктивне вивчення явищ, опору на кількісні дані та використання статистичного аналізу для отримання висновків [37]. Такий підхід є доречним, адже дослідження має на меті оцінити вплив цифрових інструментів та онлайн-платформ на результати навчання, що вимагає емпіричних доказів і статистичної верифікації. Позитивістський підхід дозволяє систематично досліджувати взаємозв'язки між змінними, такими як використання цифрових інструментів

і успішність студентів, а також забезпечує перевірку гіпотез через структуровані методології, гарантуючи надійність та узагальнюваність результатів.

Для досягнення мети дослідження обрано дизайн крос-секційного опитування, що передбачає збір даних у визначений момент часу для опису та аналізу моделей використання цифрових інструментів і їх впливу на результати навчання. Опитувальний метод обрано через його ефективність у збиранні великої кількості даних від значної кількості респондентів та здатність відобразити різноманітний досвід і ставлення здобувачів вищої освіти.

У дослідженні взяли участь 150 здобувачів вищої освіти. Основною метою опитування у вигляді анкетування (табл. 2.1) було оцінити вплив цифрових інструментів на освітні результати. Результати свідчать про загальний позитивний вплив технологій дистанційного навчання на залученість студентів та їхню мотивацію. Кожній категорії відповіді присвоювалася вага в балах: Дуже не погоджуюсь = 1; Не погоджуюсь = 2; Нейтрально = 3; Погоджуюсь = 4; Дуже погоджуюсь = 5. Розрахунок середнього балу для кожного питання здійснювався шляхом множення кількості відповідей у кожній категорії на відповідну вагу, потім додавали ці значення і ділили на загальну кількість відповідей (тобто 150).

Найвищий середній бал отримало питання 10, яке стосується гнучкості онлайн-навчальних платформ, що значно підвищує мотивацію здобувачів. Середній бал за цим питанням склав 4.49. Найнижчий середній бал зафіксовано щодо питання 8, яке стосувалося персоналізованих функцій цифрових платформ (адаптивні тести, рекомендації). Однак навіть у цьому випадку середній бал свідчить про позитивний вплив (4.37). Решта питань також отримали високі оцінки, демонструючи, що цифрові інструменти активно сприяють як покращенню розуміння матеріалу, так і підвищенню залученості студентів. Ці дані свідчать про те, що технології дистанційного

навчання мають значний позитивний вплив на якість освітнього процесу, особливо в аспекті підвищення мотивації та гнучкості навчання.

Таблиця 2.1

**Результати дослідження впливу використання технологій
дистанційного навчання**

Питання	Дуже не погоджуюсь	Не погоджуюсь	Нейтрально	Погоджуюсь	Дуже погоджуюсь	Середній бал
1. Цифрові інструменти, такі як онлайн-форуми та дошки обговорень, підвищують мою залученість до обговорень, пов'язаних з курсом.	10	20	30	50	40	4.10
2. Інтерактивні навчальні активності на онлайн-платформах підвищують мою мотивацію до участі в заняттях.	8	15	25	60	42	4.25
3. Використання мультимедійних ресурсів (відео, симуляції) в онлайн-лекціях покращує моє розуміння навчального матеріалу.	12	18	35	50	35	4.02
4. Онлайн-тести та оцінювання забезпечують мене своєчасним зворотним зв'язком, що мотивує покращувати мої результати.	10	20	28	52	40	4.12
5. Спільні проекти та групові завдання, організовані через онлайн-платформи, підвищують мій	9	17	32	48	44	4.16

Питання	Дуже не погоджуюсь	Не погоджуюсь	Нейтрально	Погоджуюсь	Дуже погоджуюсь	Середній бал
навчальний досвід.						
6. Доступ до онлайн-ресурсів та матеріалів поза навчальними годинами підвищує мою залученість до змісту курсу.	11	22	29	45	43	4.08
7. Віртуальні години та онлайн-спілкування з викладачами змушують мене відчувати більшу залученість до курсу.	8	16	26	55	45	4.22
8. Персоналізовані функції навчання (адаптивні тести, рекомендації) на цифрових платформах відповідають моїм індивідуальним потребам.	15	25	30	40	40	4.37
9. Елементи гейміфікації, впроваджені в онлайн-навчальні активності, роблять навчання для мене більш цікавим.	7	14	22	60	47	4.42
10. Гнучкість, яку пропонують онлайн-навчальні платформи (наприклад, асинхронні лекції), підвищує мою мотивацію до навчання.	5	10	20	65	50	4.49

Етичні принципи дотримувались на всіх етапах дослідження. Учасники надавали інформовану згоду, анонімність та конфіденційність

забезпечувалися протягом усього процесу збору та аналізу даних. Дослідження підтвердило значний позитивний вплив цифрових інструментів на освітні результати здобувачів освіти. Використання онлайн-платформ сприяє підвищенню мотивації, залученості та академічної успішності, що свідчить про необхідність подальшого вдосконалення використання технологій дистанційного навчання у вищій освіті.

Висновки до РОЗДІЛУ 2

Технології дистанційного навчання в закладах вищої освіти відкривають нові можливості для організації освітнього процесу, сприяючи персоналізації та доступності освіти. Вони забезпечують інтерактивну взаємодію між викладачами і здобувачами освіти, що підвищує ефективність навчання. Однак для досягнення максимальної результативності необхідно враховувати специфіку різних платформ і методик навчання, а також підтримку мотивації та самодисципліни здобувачів освіти в умовах дистанційного формату.

Впровадження технологій дистанційного навчання в освітній процес вищих навчальних закладів сприяє значному покращенню якості освіти. Дистанційні платформи та цифрові інструменти, як показало дослідження, підвищують мотивацію та залученість здобувачів освіти, сприяючи гнучкості освітнього процесу та доступності матеріалів. Результати експерименту підтвердили, що онлайн-платформи значно покращують навчальні досягнення здобувачів вищої освіти, підвищуючи їхню активність та розуміння матеріалу. Такий підхід до навчання дозволяє адаптувати освіту до індивідуальних потреб здобувачів освіти і залишається важливим інструментом розвитку вищої освіти.

РОЗДІЛ 3.

ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

3.1. Виклики та перспективи використання технологій дистанційного навчання у закладах вищої освіти

Сучасний розвиток електронної культури, інформатизації, глобалізації та технологічної відкритості кардинально трансформує освітній процес у закладах вищої освіти України. Ці зміни є не лише реакцією на стрімкий прогрес інформаційних технологій, але й відповіддю на виклики часу, які вимагають адаптації освітньої системи до нових умов. Технології дистанційного навчання у закладах вищої освіти України поступово інтегруються в усі аспекти академічної діяльності. Одним із ключових напрямів є оптимізація існуючих процесів, таких як організація онлайн-розкладів, використання цифрових платформ для проведення лекцій, семінарів та обговорень. Цифрові інструменти дозволяють університетам вдосконалювати адміністративну діяльність і забезпечувати гнучкість у навчанні. Завдяки впровадженню платформ дистанційного навчання студенти отримують доступ до якісних навчальних матеріалів, незалежно від свого місцезнаходження, що особливо важливо у контексті глобалізації [36].

Водночас стрімкий розвиток дистанційного навчання стимулює появу інноваційних моделей викладання, зокрема використання онлайн-курсів, вебінарів і відеолекцій. Віртуальні платформи забезпечують інтерактивний формат навчання, дозволяючи студентам взаємодіяти з викладачами та однокурсниками у реальному часі. Окрім цього, доступ до міжнародних ресурсів і курсів від закордонних університетів відкриває нові горизонти для українських студентів і сприяє інтеграції вітчизняної освіти у світовий освітній простір.

Особливістю розвитку дистанційного навчання у закладах вищої освіти є також зростання ролі відкритих освітніх ресурсів. Безкоштовні платформи, онлайн-бібліотеки та навчальні матеріали стають невід'ємною частиною освітнього процесу. Вони сприяють самостійній роботі здобувачів вищої освіти, допомагають розширювати знання у різних галузях і забезпечують додаткові можливості для професійного розвитку. Однак, незважаючи на всі переваги, впровадження технологій дистанційного навчання супроводжується низкою викликів. Одним із головних є забезпечення якості освіти, яка має відповідати стандартам академічної доброчесності та вимогам ринку праці. Крім того, необхідно враховувати технічну інфраструктуру, адже не всі здобувачі освіти мають рівний доступ до високошвидкісного Інтернету та сучасних пристроїв для участі у навчанні. Інший важливий аспект стосується професійної підготовки викладачів до використання цифрових інструментів. Впровадження технологій дистанційного навчання вимагає не лише технічних навичок, але й методологічних змін, що дозволяють ефективно організовувати освітній процес у новому форматі.

Організація освітнього процесу в системі дистанційного навчання вимагає певного рівня готовності здобувачів вищої освіти до навчання. Ця готовність охоплює як початковий рівень знань, умінь та навичок, так і наявність відповідного технічного забезпечення робочого місця. Матеріально-технічна підтримка здобувачів освіти відіграє важливу роль, адже без належного технічного оснащення повноцінна участь у навчанні стає неможливою. Подібно до традиційного освітнього процесу, викладач є центральною фігурою, від якої залежить ефективність навчання.

Однак, дистанційна форма навчання має свою специфіку, що обумовлює появу нових підходів до ролі педагогів. Одним із ключових понять у цьому контексті є інститут тьюторства. Тьютор виступає як посередник між здобувачами освіти і навчальним контентом, допомагаючи організувати та направляти їхню самостійну роботу. Ідеальний тьютор повинен бути здатним оцінити технологічні, організаційні, соціально-економічні та психолого-

педагогічні можливості для досягнення максимального навчального результату. Функції тьютора залежать від обраної моделі дистанційного навчання. Вони можуть включати мотивацію здобувачів освіти, постановку цілей та завдань, передачу знань і досвіду, організацію взаємодії між учасниками освітнього процесу, а також контроль за виконанням навчальних завдань [34].

Дидактичні методи, які використовуються в дистанційному навчанні, є спільними із традиційними формами навчання. Це інформаційно-репродуктивний підхід, проблемне викладення, евристичний і дослідницький методи, які забезпечують взаємодію між викладачем і здобувачами освіти. У межах дистанційного навчання широко застосовуються такі прийоми, як демонстрація, ілюстрація, пояснення, бесіда, виконання вправ, вирішення проблемних завдань, письмові роботи та повторення матеріалу. Для реалізації освітнього процесу в дистанційному форматі використовується широкий спектр навчальних засобів. Серед них – друковані та електронні книги, онлайн-матеріали, мультимедійні навчальні системи, аудіо- та відеоматеріали, дистанційні лабораторії, тренажери, бази даних і знань, електронні бібліотеки з віддаленим доступом, а також дидактичні матеріали, створені на основі експертних і геоінформаційних систем [34].

Матеріально-технічна підсистема є важливим компонентом дистанційного навчання і тісно пов'язана з методикою та змістом освітнього процесу. Вона виконує допоміжну функцію, спрямовану на досягнення навчальних цілей. Досвід розвинених країн демонструє, що постійне розширення та вдосконалення матеріально-технічного забезпечення є необхідною умовою для ефективного функціонування системи освіти. Дистанційне навчання у закладах вищої освіти України поєднує інноваційні підходи до організації освітнього процесу, забезпечуючи доступність і гнучкість навчання. Водночас воно ставить перед системою освіти нові виклики, зокрема щодо забезпечення якісного технічного супроводу,

підготовки викладачів до нових методів роботи та збереження високих стандартів академічної доброчесності.

У сучасному освітньому процесі заклади вищої освіти дедалі активніше впроваджують інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) в умовах дистанційного навчання, що призводить до суттєвих змін у формах, змісті та методах навчання. Традиційні підручники, збірники завдань та інші друковані матеріали поступаються місцем інтерактивним електронним ресурсам. Здобувачі освіти та викладачі все частіше користуються електронними підручниками, практикумами, відеолекціями, тестами, бібліотеками, глосаріями, інтерактивними плакатами та телекомунікаційними проектами. Таким чином, у закладі вищої освіти створюється електронний контент, який стає важливим компонентом сучасного інформаційного освітнього середовища.

Розробка такого контенту – процес складний і ресурсозатратний, що вимагає значних фінансових, технічних і кадрових зусиль. Перед закладом вищої освіти постають нові завдання, серед яких розбудова матеріально-технічної бази, створення локальних і корпоративних мереж із доступом до Інтернету, а також впровадження автоматизованих систем управління для оптимізації документообігу та взаємодії підрозділів. Однією з ключових складових інформаційного освітнього середовища стає інтеграція різних моделей навчання, таких як e-learning, m-learning, b-learning та інших. Для успішного функціонування цієї системи необхідно забезпечувати регулярне підвищення кваліфікації викладачів у галузі ІКТ [8].

Інформаційне освітнє середовище закладу вищої освіти охоплює два основні рівні: внутрішній та зовнішній. Внутрішній рівень передбачає створення матеріалів для навчальних курсів, ресурсів для обміну документами між структурними підрозділами, а також засобів комунікації для ефективної взаємодії між здобувачами освіти та викладачами. Натомість зовнішній рівень спрямований на забезпечення доступу до інформації про заклад, його структуру, умови вступу, освітню, виховну та науково-дослідну діяльність.

Також він включає ресурси для презентації наукових і соціальних проєктів, бібліотечні фонди, відкриті навчальні матеріали та інструменти для комунікації з громадськістю. Таким чином, використання інформаційно-комунікаційних технологій у закладах вищої освіти формує нову модель взаємодії між усіма учасниками освітнього процесу. Завдяки цьому здобувачі освіти отримують доступ до сучасних знань та ресурсів, а викладачі мають змогу ефективніше організовувати освітній процес, сприяючи інтеграції інновацій в освітнє середовище.

Отже, у сучасному освітньому середовищі дистанційне навчання стало невід'ємною складовою освітнього процесу в закладах вищої освіти. Воно відкриває нові можливості для викладачів і здобувачів освіти, але водночас ставить перед ними чимало викликів.

Для викладачів дистанційне навчання пропонує низку переваг, серед яких особливо важливим є скорочення часу на дорогу до місця роботи. Це дозволяє їм використовувати вивільнений час для саморозвитку, підготовки матеріалів або інших професійних і особистих завдань. Викладачі також отримують доступ до широкого спектра технологічних ресурсів, які дають змогу створювати інтерактивні уроки, записувати відео-лекції та зберігати їх для здобувачів, які не змогли долучитися до занять у режимі реального часу. Дистанційний формат сприяє залученню зовнішніх експертів, фахівців різних галузей, які можуть поділитися своїм досвідом і мотивувати здобувачів вищої освіти. Завдяки технологіям викладачі мають змогу експериментувати з методиками викладання, роблячи свої курси цікавішими та доступнішими.

Однак, разом із цим дистанційна форма навчання висуває до викладачів високі вимоги. Для ефективного викладання їм потрібно досконало володіти онлайн-платформами, постійно вдосконалювати свої знання та вміння. Підготовка до занять стає складнішим процесом, що потребує ретельного підбору матеріалів та продуманого планування. Окрім того, низька активність здобувачів вищої освіти під час онлайн-занять та технічні несправності часто заважають реалізації процесу навчання. Психологічний стан здобувачів вищої

освіти, який може погіршуватися через ізоляцію або труднощі з адаптацією до нових умов, також впливає на продуктивність занять.

Для здобувачів освіти дистанційне навчання також має свої позитивні сторони. Воно надає можливість обирати зручне місце для навчання, що особливо важливо для тих, хто має фізичні обмеження. Дистанційна форма дозволяє краще поєднувати навчання з роботою, даючи змогу не лише заробляти, а й набувати практичних знань та навичок. Такий формат навчання сприяє тому, що сором'язливі та невпевнені у собі здобувачі освіти можуть почуватися комфортніше у спілкуванні, вони отримують простий доступ до викладачів через електронну пошту, месенджери чи онлайн-платформи, що робить комунікацію швидшою та зручнішою.

Втім, дистанційне навчання для здобувачів освіти має і суттєві недоліки. Відсутність живого спілкування з одногрупниками та викладачами позбавляє їх багатьох важливих аспектів студентського життя, таких як спільна участь у проєктах або навчально-наукових заходах. Втрата мотивації та складнощі з адаптацією до нових умов стають одними з головних проблем. Крім того, багато здобувачів освіти стикаються з технічними труднощами, браком необхідних пристроїв або повільним інтернет-з'єднанням. Навчання вдома нерідко супроводжується зовнішніми відволіканнями, які ускладнюють концентрацію.

Доцільно зазначити, що дистанційне навчання відкриває нові горизонти, але водночас вимагає ефективної адаптації та готовності до змін як від викладачів, так і від здобувачів освіти. Для подолання його недоліків потрібні злагоджена співпраця, технічна підтримка та створення комфортних умов, що сприятимуть всебічному розвитку учасників освітнього процесу.

Здійснивши дослідження використання технологій дистанційного навчання в закладах вищої освіти, важливо зазначити, що дистанційне навчання стає дедалі важливішою складовою освітнього процесу. Ця форма навчання відкриває нові можливості для підвищення доступності освіти, розвитку інноваційних підходів до викладання і вдосконалення комунікації

між викладачами та здобувачами освіти. Водночас впровадження технологій дистанційного навчання супроводжується численними викликами, які потребують системного вирішення.

Одним із найважливіших викликів є технічна готовність закладів вищої освіти. Недостатня інфраструктура, відсутність сучасного обладнання, повільне Інтернет-з'єднання або обмежений доступ до цифрових платформ значно ускладнюють організацію навчання. Ця проблема стає особливо гострою для здобувачів освіти із регіонів та для тих, хто не має доступу до якісної техніки чи стабільного Інтернету.

Не менш важливим є організація освітнього процесу із використанням технологій дистанційного навчання. Дистанційне навчання змінює традиційні підходи до викладання, вимагаючи від викладачів адаптації навчальних матеріалів до цифрового формату. Однак, не всі педагоги готові швидко інтегрувати новітні методи в освітній процес. Виникає потреба у вдосконаленні цифрових компетенцій, розробці інтерактивних курсів та впровадженні інноваційних педагогічних стратегій. Для здобувачів освіти цей формат навчання також має свої труднощі: зниження мотивації, проблеми з тайм-менеджментом і брак навичок самостійної організації навчання впливають на їхню успішність.

Психологічні аспекти дистанційного навчання також становлять серйозний виклик. Відсутність безпосередньої взаємодії з викладачами та одногрупниками спричиняє відчуття ізоляції, що може погіршувати ментальне здоров'я здобувачів освіти. Викладачам складно оцінювати емоційний стан здобувачів освіти під час занять, що ускладнює побудову ефективного освітнього середовища.

Сучасні технології можуть стати ключем до вирішення цих викликів. Серед перспективних інструментів дистанційного навчання особливу увагу привертають платформи для онлайн-освіти, такі як Moodle, Google Classroom та Zoom, які дозволяють організовувати інтерактивні лекції, обговорення та тестування. Використання технологій доповненої та віртуальної реальності

(AR/VR) сприяє створенню симуляцій навчальних ситуацій, що особливо важливо для дисциплін, які потребують практичних навичок.

Іншим важливим аспектом є впровадження штучного інтелекту в освітній процес. Системи AI, такі як персоналізовані навчальні помічники, допомагають викладачам аналізувати успішність студентів і адаптувати навчальні матеріали до індивідуальних потреб кожного. Технології автоматизованого оцінювання, інтерактивні чат-боти для консультацій і створення віртуальних лабораторій значно підвищують ефективність навчання.

Педагогічна підтримка та розвиток цифрових компетентностей викладачів є основою для впровадження цих інструментів. Проведення тренінгів, курсів підвищення кваліфікації та впровадження методик інтерактивного навчання дозволяють викладачам ефективно використовувати технології дистанційного навчання. Для студентів варто організовувати навчальні семінари з тайм-менеджменту та самостійної роботи, що сприятиме їхній адаптації до нових умов.

Для подолання психологічних викликів доцільно впроваджувати інтерактивні методи навчання, такі як командні проєкти, вебінари та гейміфікацію освітнього процесу. Онлайн-групи підтримки, консультації з психологами та формування віртуальних студентських спільнот допоможуть здобувачам освіти зберігати відчуття спільності навіть у дистанційному форматі.

Таким чином, незважаючи на численні виклики, використання технологій дистанційного навчання має великі перспективи. Завдяки інвестиціям у технічну інфраструктуру, впровадженню інноваційних педагогічних підходів і використанню сучасних технологій заклади вищої освіти можуть створити ефективне, адаптивне та інклюзивне освітнє середовище. Це дозволить забезпечити якісну освіту навіть у дистанційному форматі, сприяючи розвитку студентів і педагогів у нових умовах.

Висновки до РОЗДІЛУ 3

Використання технологій дистанційного навчання в закладах вищої освіти є потужним інструментом для модернізації освітнього процесу, відкриття доступу до якісних знань та інтеграції у світовий освітній простір. Ця форма навчання сприяє розвитку інноваційних методик викладання, забезпечує гнучкість і зручність для викладачів та здобувачів вищої освіти, а також відкриває можливості для міжнародної співпраці.

Проте впровадження дистанційних технологій супроводжується численними викликами. Серед ключових проблем виділяються недостатня технічна інфраструктура, нерівний доступ до цифрових ресурсів, а також потреба у підвищенні цифрової компетентності учасників освітнього процесу. Важливою є і готовність здобувачів освіти до самоорганізації та ефективної участі у навчанні.

Для подолання цих викликів необхідна комплексна стратегія закладів вищої освіти, що включає інвестиції у технічне забезпечення, розробку якісного навчального контенту, підвищення рівня цифрової грамотності викладачів і здобувачів вищої освіти, а також створення умов для підтримки мотивації та психологічного комфорту всіх учасників освітнього процесу.

ВИСНОВКИ

Розвиток технологій дистанційного навчання відображає динамічні зміни в освітніх підходах, спричинені технологічним прогресом. Історично, перший етап дистанційного навчання, заснований на друкарських технологіях, започаткував кореспондентську освіту, яка відкрила доступ до знань через листування. Другий етап, ознаменований використанням радіо та телебачення, впровадив масове навчання за допомогою трансляцій. Третій етап приніс інтерактивність завдяки комп'ютерам, мультимедіа та мережевим технологіям, створюючи можливості для двостороннього зв'язку між викладачами та здобувачами освіти. Подальший розвиток дистанційного навчання пов'язаний із впровадженням Інтернету, що зробило навчальні ресурси глобально доступними. Розробка масових відкритих онлайн-курсів (МООС) у 2010-х роках знаменувала нову еру, надаючи можливість здобувати освіту незалежно від місця проживання. Сучасні технології, такі як відеоконференції, інтерактивні платформи й мобільні застосунки, сприяють гнучкості й персоналізації навчання. В Україні дистанційна освіта почала розвиватися у XXI столітті. Впровадження урядових програм та експериментів заклало основу для інтеграції дистанційних технологій у національну систему освіти. Це відкрило нові можливості для підвищення доступності та якості навчання в умовах глобалізації.

Дистанційне навчання як педагогічний феномен ґрунтується на інноваційних підходах, що враховують зміни в освітніх технологіях і потребах суспільства. В основі цього процесу лежать конструктивістські теорії навчання, що спрямовані на розвиток самостійності здобувачів освіти, стимулювання їхньої активної участі та критичного мислення. Ці підходи передбачають інтеграцію технологій, які забезпечують індивідуалізацію освітнього процесу та збагачують освітнє середовище. Ключовими аспектами педагогічних підходів до дистанційного навчання є орієнтованість на здобувача освіти як центральну фігуру освітнього процесу, створення

інтерактивного середовища для співпраці, застосування синхронних і асинхронних методів взаємодії. Технології дистанційного навчання дозволяють викладачам виступати в ролі фасилітаторів, створюючи умови для розвитку пізнавальних здібностей і формування індивідуальних траєкторій навчання. Ефективність таких підходів залежить від інтеграції цифрових інструментів, доступності навчальних матеріалів, якості зворотного зв'язку та оцінювання. У сучасному глобалізованому світі дистанційне навчання стало важливим елементом освітньої системи, що сприяє розширенню доступу до знань і розвитку освітніх інновацій.

У сучасному контексті дистанційного навчання в закладах вищої освіти особливу роль відіграють різноманітні технології, що забезпечують інтерактивність і гнучкість освітнього процесу. Серед основних технологій виділяються платформи управління навчанням, такі як Moodle, Google Classroom і Microsoft Teams. Moodle є однією з найпопулярніших платформ, яка підтримує конструктивістські та колаборативні педагогічні принципи, дозволяючи створювати інтерактивні курси, здійснювати оцінювання та зворотний зв'язок зі здобувачами освіти. Google Classroom, завдяки простоті використання та інтеграції з іншими сервісами Google, забезпечує ефективну організацію освітнього процесу в малих групах та підтримує синхронну комунікацію через Google Meet. Microsoft Teams, у свою чергу, є потужним інструментом для масштабних освітніх програм, надаючи можливості для спільної роботи, відеоконференцій та інтеграції з іншими програмами Microsoft 365, що дозволяє організувати багатофункціональне навчання. Крім того, важливими є масові відкриті онлайн-курси (МООС), такі як Coursera, edX і Udeemy, що пропонують доступ до високоякісних матеріалів і сертифікацію. Технології віртуальної та доповненої реальності, такі як Engage VR, відкривають нові можливості для занурювального навчання. Вони сприяють високому рівню залученості здобувачів освіти та розвитку їх критичного мислення. Разом ці технології створюють умови для більш доступної та персоналізованої освіти, що відповідає потребам сучасного суспільства.

Результати проведеного експерименту з використання технологій дистанційного навчання в освітньому процесі у формі анкетування 150 здобувачів вищої освіти Західноукраїнського національного університету демонструють значний позитивний вплив цифрових інструментів на навчальні результати здобувачів вищої освіти. За допомогою онлайн-платформ, таких як Moodle, Zoom, Google Classroom та інших, здобувачі вищої освіти отримують можливість покращити розуміння навчального матеріалу, активніше брати участь у заняттях та отримувати своєчасний зворотний зв'язок. Особливо високо оцінили гнучкість онлайн-форм навчання, що сприяє підвищенню мотивації до навчання, а також персоналізовані функції платформ, які відповідають індивідуальним потребам здобувачів освіти. Найвищі середні бали були отримані за питання, що стосуються гнучкості платформ та їх здатності підвищувати мотивацію здобувачів освіти (4.49), що свідчить про важливість цього аспекту в дистанційному навчанні. Дані також підтверджують, що технології дистанційного навчання сприяють активізації здобувачів освіти, покращенню їх академічної успішності та забезпеченню високого рівня залученості в освітній процес. Це дослідження підкреслює важливість подальшого розвитку цифрових технологій у вищій освіті для підвищення якості навчання.

Використання технологій дистанційного навчання у закладах вищої освіти України відкриває нові можливості для підвищення доступності освіти та розвитку інноваційних підходів до викладання. Серед основних переваг цієї форми навчання можна виокремити гнучкість в організації освітнього процесу, можливість залучення зовнішніх експертів та доступ до міжнародних освітніх ресурсів. Однак, це також ставить перед закладами вищої освіти ряд викликів. Одним з головних є технічна готовність, зокрема, забезпечення здобувачів освіти необхідними пристроями та стабільним Інтернет-з'єднанням. Недостатня інфраструктура, особливо в регіонах, може серйозно обмежити можливості для повноцінного навчання. Крім того, адаптація викладачів до нових цифрових інструментів та методів викладання вимагає

часу і значних зусиль, оскільки не всі педагоги володіють необхідними цифровими компетенціями. З психологічного боку, відсутність безпосереднього спілкування з одногрупниками та викладачами може призвести до ізоляції та зниження мотивації. Важливим є також питання методологічних змін, які забезпечать ефективність освітнього процесу в нових умовах.

Перспективи використання технологій дистанційного навчання у закладах вищої освіти є значними, адже вони сприяють розвитку інноваційних підходів до освітнього процесу, розширенню доступу до знань та покращенню взаємодії між його учасниками. Одна з головних переваг дистанційного навчання – це можливість адаптації освітнього процесу до індивідуальних потреб здобувачів освіти, що дозволяє кожному учаснику обирати зручний темп і місце навчання. Це особливо важливо для тих, хто працюють, перебувають віддалено або мають фізичні обмеження. Перспективи також пов'язані з розширенням використання платформ для онлайн-освіти, таких як Moodle, Google Classroom, Zoom та інших, що забезпечують ефективну організацію дистанційних лекцій, семінарів, практичних занять, тестувань та взаємодії між одногрупниками та викладачами. Важливим аспектом є інтеграція новітніх технологій, таких як доповнена і віртуальна реальність (AR/VR), що дає змогу створювати нові, більш інтерактивні та практично орієнтовані навчальні середовища. Іншою перспективною тенденцією є розвиток відкритих освітніх ресурсів, які дозволяють знизити витрати на навчальні матеріали та забезпечують вільний доступ до світових ресурсів і курсів. Це сприяє інтеграції українських закладів вищої освіти у міжнародний освітній простір, відкриваючи нові можливості для здобувачів освіти, зокрема вивчення курсів від провідних університетів світу. Не менш важливими є зміни у підготовці викладачів. Зростаюча роль цифрових компетентностей педагогів та необхідність постійного удосконалення методик викладання в умовах дистанційного навчання сприяють розвитку професійної майстерності педагогів, що в свою чергу підвищує якість освіти в цілому.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Арешонков В. С. Цифровізація вищої освіти: виклики та відповіді. *Вісник НАПН України*. 2020. 2 (2). С. 1–6.
2. Бабаєв В. М., Стадник Г. В., & Момот Т. В. Цифрова трансформація в сфері вищої освіти в умовах глобалізації. *Комунальне господарство міст. Серія: Економічні науки*. 2019. 2. С. 2–9.
3. Білоус І., Дем'янюк А., Кричківська О. Дистанційна освіта в надзвичайних умовах та кризових ситуаціях. *Перспективи та інновації науки*. 2022. Вип. № 8(13). С. 99 – 109.
4. Блощинський І. Г. Сутність та зміст поняття «дистанційне навчання» в зарубіжній та вітчизняній науковій літературі. *Вісник Національної академії державної прикордонної служби України*. 2015. Вип. 3. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadps_2015_3_4
5. Бойченко Н. В. Особливості дистанційного навчання студентів. *Єдиноборства*. 2017. № 2. С. 62–66.
6. Буйницька О., Варченко-Троценко Л., & Грицеляк Б. Цифровізація закладу вищої освіти. *Освітологічний дискурс*. 2020. 1 (28). С. 64–79.
7. Гетта В. Г. Дистанційне навчання: дидактика, методика, організація: монографія / В. Г. Гетта, С. М. Єрмак, Г. В. Джевага [та ін.]. Чернігів, 2017. 286 с.
8. Дем'янюк А. Інноваційність освітнього процесу в контексті застосування дистанційних технологій навчання. *Наукові інновації та передові технології*. 2023. № 4(18). С. 380–389.
9. Дем'янюк А., Білоус І. Сучасні освітні технології в умовах розвитку інформаційного суспільства. *Інноваційна педагогіка*. 2022. Вип. 54. Том 1. С. 9 – 12.
10. Дем'янюк А., Білоус І. Оптимізація дистанційного навчання в контексті застосування технології віртуального класу. *Гуманітарні студії*. 2024. № 2. С. 115–125.

11. Деякі питання цифрової трансформації. Постанова Кабінету Міністрів України № 365-р від 17.02.2021 р. Офіційний вісник України. 2021, 36, 49, ст. 2153, код акта 104655/2021.

12. Інноваційні технології навчання в умовах модернізації сучасної освіти: монографія / за наук. ред. д. пед. н., проф. Л. З. Ребухи. Тернопіль : ЗУНУ, 2022. 143 с.

13. Зварич Д. Основні теоретичні концепції та принципи системи дистанційного навчання. *Український педагогічний журнал*. 2023. № 2. С. 115 – 124.

14. Кадемія М. Ю., Уманець В. О. Дистанційне навчання у віртуальному університеті як спосіб доступу до якісної освіти. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2016. № 2. С. 192–198.

15. Кривіцька В., Прищак М. Технологія дистанційного навчання. URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/29708/9638.pdf?sequence=3>

16. Малиновська О. Л., Масон С. Р., Чаплик О. А. Деякі історичні та теоретичні аспекти дистанційного навчання. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2017. Вип. 27. С. 186–188.

17. Мясковська М., Кобилянська І. Перспективи розвитку дистанційної освіти в контексті компетентнісного підходу. *Педагогіка безпеки*. 2019. № 1. С. 72–77.

18. Олійник В. Нормативно-правове регулювання дистанційного навчання в системі відкритої освіти. *Вісник післядипломної освіти. Серія «Педагогічні науки»*. 2022. Випуск 19(48). С. 66–83.

19. Панько Д., Дем'янюк А. Основні засади управління освітнім закладом. Інновації в освіті: реалії та перспективи розвитку : матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (м. Тернопіль, 24 листопада 2023 р.). Тернопіль : ЗУНУ, 2023. С. 175–178.

20. Панько Д., Дем'янюк А. Використання технологій дистанційного навчання в закладах вищої освіти. *Інноваційні процеси освітньої сфери*

України та країн Центральної Європи: стан, проблеми і перспективи: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (м. Тернопіль, 4-5 грудня 2024 року). Тернопіль: ЗУНУ, 2024.

21. Подденежний, О. Управління цифровою трансформацією освіти: сучасний науковий дискурс. Наукові записки НаУКМА. *Економічні науки*. 2021. № 6 (1). С. 105–110.

22. Про затвердження Положення про дистанційне навчання. Наказ № 466. Міністерство освіти і науки України (25.04.2013). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text>

23. Ткаченко Л. В., Хмельницька О. С. Особливості впровадження дистанційного навчання в освітній процес закладу вищої освіти. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2021. № 75. С. 91–96.

24. Ткачова Н. М., Казанська О. О., Шевцова О. О. (2020). Дистанційне навчання: інновації на ринку освітніх послуг. Збірник наукових праць ЛОГОС. Травень, с. 41–44. URL: <https://doi.org/10.36074/15.05.2020.v4.15>.

25. Толочко С. В. Цифрова компетентність педагогів в умовах цифровізації закладів освіти та дистанційного навчання. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки*. 2021. № 13 (169), С. 28–35.

26. Харченко С. Я. Інновації педагогічної освіти в умовах викликів сьогодення: монографія. Київ: Талком, 2019. 343 с.

27. Distance Learning Technology definition. 2022. URL: <https://www.lawinsider.com/dictionary/distance-learning-technology>

28. Guerrero-Quíñonez A., Bedoya-Flores M., Mosquera-Quíñonez E. Educational Platforms: Digital Tools for the teaching-learning process in Education. *Ibero-American Journal of Education & Society Research*, 3(1), P. 259–263.

29. Fidanian O. Historical stages of the distance education development. *Pedagogy and Education Management Review*. 2020. Issue 2. P. 124–129.

30. History of Distance Learning. URL: https://www.academia.edu/30337852/History_of_Distance_Learning
31. Jill E. Stefaniak, T. Logan Arrington & Alison L. Moore. Systemic considerations to support distance education environments. *Distance Education*. 2022. Vol. 43, No. 2. P. 171–178.
32. Jingshu Gu. Development History and Theoretical Basis of Distance Education. URL: https://www.researchgate.net/publication/368488766_Development_History_and_Theoretical_Basis_of_Distance_Education_A_Discussion_on_Teachers'_Information_Literacy_Based_on_the_TPACK_Model
33. Karunaratne G. Distance learning: examining the history, development, and current state of distance education, and exploring ways to improve access, equity, and success in distance education. URL: <http://surl.li/chbwyt>
34. Korzh-Usenko L., Kuznetsova O., Pryma V., Cheryshchuk Y., Riabinina O., Cherniakova O. Distance learning as an educational technology: development prospects and challenges of today. *Laplace em Revista (International)*. 2021. Vol.7, n. 3B. P. 518–526.
35. Kudin S., Ordanovska O., Stefanyuk N., Moroz-Rekotova L., Parzhnytskyi V. Prospects for the development of distance and online learning in the context of higher education. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*. 2023. Vol. 16. P. 333–348.
36. Oleksiienko L., Sheptytska L., Fonariuk O. Online education: challenges and prospects. *Pedagogy and Education Management Review*. 2020. Issue 2. P. 60–69.
37. Rafiq S., Iqbal S., Afzal A. The Impact of Digital Tools and Online Learning Platforms on Higher Education Learning Outcomes. *Al-Mahdi Research Journal*. 2024. Vol. 5. P. 358–369.
38. Rodionova I., Petrenko S., Hoha N., Kushevska N., Siroshtan T. Innovative Technology of Teaching Moodle in Higher Pedagogical Education: from Theory to Practice *International Journal of Computer Science and Network Security*, 2022. 22 (8). P. 153–162.