



Оксана Ляска – кандидат психологічних наук, доцент, Подільський державний аграрно-технічний університет, «Відмінник освіти України», м. Кам'янець-Подільський, Україна.

Коло наукових інтересів: професійно-педагогічна компетентність фахівця та особливості її формування у закладі вищої освіти; професійна, особистісна та соціальна зрілість випускника вузу; інноваційність в роботі викладача вищого та професійного навчального закладу; інтегративно-наскрізне середовище навчального закладу як умова неперервної освіченості фахівця.

✉ profosvita777@gmail.com

id <https://orcid.org/0000-0003-4099-0654>

Наталія Чаграк –

доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри іноземних мов і країнознавства, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ, Україна.

Коло наукових інтересів: методика викладання англійської мови у закладах вищої освіти, міжкультурна комунікація, академічна мобільність, освіта дорослих, освітня геронтологія.

✉ natalya.chahrak@pnu.edu.ua

id <https://orcid.org/0000-0002-1583-2278>



Тетяна Стриженко – старший викладач кафедри педагогіки, філософії та мовної підготовки, Харківська медична академія післядипломної освіти, м. Харків, Україна.

Коло наукових інтересів: психолого-педагогічні особливості викладання в системі післядипломної освіти, експертну оцінку внутрішнього механізму забезпечення якості освіти.

✉ strizhenko.t@ukr.net

id <https://orcid.org/0000-0002-8580-8740>

УДК 378.018

<https://doi.org/10.32405/2411-1317-2021-3-106-115>

ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕХНОЛОГІЙ ВИКЛАДАННЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

У статті вивчено ефективність технологій викладання в умовах дистанційної вищої освіти шляхом вимірювання ефектів її застосування в навчальному процесі. Доведено, що використання ІКТ має низку переваг та водночас зумовлює посилення навантаження на викладача через різку потребу в переході до дистанційної освіти та відсутність цифрових навичок. Доведено

ефективність цифрового викладання завдяки засобам ІТ у таких напрямках: комунікація, самоконтроль, оцінювання, підготовка матеріалів, виконання завдань. Найбільш чітко спостерігаються поліпшення таких вимірів ефективності, як: зростання рівня відвідуваності; зростання рівня контролю та відповідальності, сприйняття важливості виконання завдань курсу студентами; скорочення часу на отримання та пошук матеріалів; скорочення часу підготовки матеріалів викладачами; ріст рівня завантаження та опрацювання матеріалів; суттєве скорочення часу на курс та його організацію. Викладачі оцінили ефективність технологій викладання в умовах дистанційної освіти при використанні засобів ІТ вище, порівняно зі студентами. Оцінки студентів щодо опрацювання матеріалів та виконання завдань є вищими порівняно з оцінками викладачів, що характеризує певний рівень суб'єктивності студентів при оцінці власної освітньої діяльності.

Ключові слова: технології викладання, ІКТ у вищій освіті, ефективність цифрового викладання, дистанційне навчання.

Постановка проблеми в загальному та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Технології змішаного навчання та викладання стали основою дистанційної вищої освіти в умовах пандемії. ІКТ сприяють динамічному розвитку цифрової педагогіки, забезпечуючи інтенсифікацію освітнього процесу, більший рівень ефективності викладання завдяки скороченню тривалості комунікації та зворотного контакту між викладачем та студентами, обміну матеріалами, швидкості зв'язку, автоматичному контролю виконаних завдань. Проте новітні технології викладання, які побудовані на ІКТ, характеризуються рядом недоліків, які можуть позначитися на ефективності освітнього процесу. Для прикладу, рівень мотивації студентів скорочується через відсутність прямого контакту з викладачем, відчуття єдності та приналежності до команди стає менш вираженим, унаслідок чого командна робота менш результативна. Вказані переваги та недоліки технологій викладання в умовах дистанційної вищої освіти потребують більш детального вивчення та систематизації.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У науковій літературі обговорюється проблематика ефективності технологій викладання в умовах дистанційної освіти. Курепін В. М., Веліховська А. Б. та Комісаренко К. А. [5] відзначають «полегшення процесу сприйняття і запам'ятовування інформації» за допомогою ІКТ, розвиток творчих та цифрових здібностей, професійних компетентностей, підвищення інтересу та рівня засвоєння матеріалів, моделювання проблемних ситуацій, пришвидшення передачі матеріалів та інформації. Сисоева С. О. та Осадча К. П. [8] на основі аналізу прогресивних ідей та практики інтеграції ІКТ в країнах Азії, Європи, Північної Америки, що активно впроваджують інноваційні технології дистанційного навчання, виділили такі технологічні досягнення дистанційного навчання у закладах вищої освіти: використання технологій адаптивного навчання, мобільного навчання, віртуальної, доповненої та гібридної реальності, інтеграція «інтернету речей», систем управління навчальним процесом наступного покоління, штучного інтелекту та природних користувацьких інтерфейсів. Кошечко Н. В. [4] класифікує інноваційні освітні технології за критеріями змісту та способами передачі інформації, виділяючи особистісно-орієнтовану технологію впливу на людину, інтерактивну технологію навчання та викладання, інформаційно-комунікативну технологію навчання та викладання, технологію навчальних проєктів, інтегровану розвивальну технологію та модульно-рейтингову технологію. Серед цих технологій інтерактивна (від слова «interact» взаємодія) забезпечує перехід від орієнтації викладача на передачу знань до орієнтації на студента, формуючи студентоцентристську (студентоорієнтовану) технологію викладання, що передбачає формування навичок та компетентностей студентів, особистісного та професійного розвитку, опанування отриманих знань на практиці. У цьому контексті дистанційне навчання негативно позначається на формуванні навичок через відсутність можливості отримати практичний досвід. Бистрова Ю. В. [1] пропонує класифікацію педагогічних технологій, які найширше використовуються в закладах вищої освіти: структурно-логічні, інтеграційні, професійно-ділові ігрові технології, тренінгові засоби, інформаційно-комп'ютерні та діалогово-комунікаційні технології. Ці техно-

логії диверсифікують навчальний процес і в межах окремих дисциплін, і в межах освітнього процесу навчального закладу.

Студенти в умовах пандемії втратили можливість проходження практики та отримання практичного досвіду. Інформатизація та цифровізація вищої освіти визначається одним із напрямків забезпечення доступу, якості та ефективності освіти в Україні [2–3; 6], що забезпечує розвиток технології змішаного навчання. «В освіті цифровізація спрямована на забезпечення безперервності процесу навчання, тобто life-long-learning – навчання протягом життя, а також його індивідуалізації на основі advanced-learning-technologies – технологій просунутого навчання» [2]. Чикун Н. Ю., та Пасальський Б. К. [9] вивчають вплив психолого-педагогічних методів інтерактивних технологій (білінгвальне навчання, конструктивне вирівнювання, метод проектів) на активізацію пізнавальної діяльності студентів у період реформування освіти, що супроводжується зменшенням обсягу аудиторних годин на кожен навчальну дисципліну та збільшенням годин на самостійну роботу. Автори доводять наявність позитивного ефекту комплексного поєднання цих методів у процесі навчання в аудиторіях і самостійної роботи студентів під час підготовки до навчального процесу та проведення позааудиторних заходів [2]. Отже, інтерактивна технологія навчання завдяки інформатизації трансформується в концепцію змішаного навчання, де сучасні інформаційні методи викладання забезпечують прогрес у розвитку вищої освіти [7].

Аналіз наукової літератури свідчить про відсутність комплексного дослідження ефективності технологій викладання в умовах дистанційної вищої освіти та поширення пандемії. Доцільним є вивчення практики ЗВО в інтеграції інтерактивних технологій навчання з використанням ІКТ.

Мета статті полягає в оцінці ефективності технологій викладання в умовах дистанційної освіти (вищої освіти). Оскільки інтерактивна технологія викладання є найбільш поширеною в ЗВО, то оцінку ефективності проведено через вимірювання ефектів її застосування в навчальному процесі.

Виклад основного матеріалу. Для оцінки ефективності технологій викладання в умовах дистанційної освіти ЗВО розроблено систему тверджень, які згруповані в анкету (Таблиця 1). Анкета створена для встановлення ефективності дистанційного навчального процесу студентами та викладачами з врахуванням потреби в оцінці усіх засобів ІКТ, які використовуються в освітньому процесі та забезпечують його ефективність.

Таблиця 1

Характеристика тверджень для оцінки інтенсифікації освітнього процесу ЗВО

Вимір інтенсифікації освітнього процесу		Твердження / сутність
Організація	Комунікація	1. Викладач / студент забезпечив зворотній зв'язок протягом години. 2. Викладач / студент чітко сформулював запитання, давав відповіді 3. Викладач / студент почувався впевнено та невимушено у спілкуванні
	Контроль	1. Студент переглядав контроль відвідуваності. 2. Студент переглядав матеріали, домашні та самостійні завдання, матеріали курсу
	Оцінювання	1. Студент отримав вищий бал за курс порівняно з середнім балом за попередній семестр
	Підготовка матеріалів (для викладачів)	1. Завантаження матеріалів зайняло від 1 до 2 годин та не потребувало подальших зусиль щодо підготовки 2. Підготовка матеріалів займала від півгодини до 1 години перед кожним заняттям

Мотивація та само ефективність	Вивчення матеріалів	1. Студент завантажив усі матеріали 2. Студент опрацював матеріали надані викладачем на кожному занятті
	Виконання завдань	1. Студент завантажив / надіслав усі завдання
Результативність / продуктивність	Викладача	1. Час на курс та його організацію скоротився
	Студента	1. Матеріали були повністю опрацьовані. 2. Усі завдання виконані під час курсу

Джерело: розроблено автором.

Для проведення опитування сформовано вибірку з 230 студентів ЗВО та 8 викладачів. В опитуванні взяли участь студенти 2 курсу навчання таких факультетів Львівського національного університету імені Івана Франка: економічного, управління фінансами та бізнесу, міжнародних відносин. Вибірku сформовано зважаючи на дисципліни, які викладаються студентам цих факультетів: «Менеджмент», «Маркетинг», «Мікроекономіка», «Макроекономіка», «Бухгалтерський облік», «Статистика», «Міжнародні відносини», «Політекономія», «Право».

Університет використовує такі засоби ІТ: е-мейл, соціальні медіа (месенджер Viber), Презентації, електронні листи Excel Spreadsheet, графіка Graphics, платформа дистанційного навчання Moodle, Microsoft Teams, Web (обрано найбільш використовувані ІТ). Для оцінки ефективності дистанційної вищої освіти сформовано дві вибірки викладачів та студентів: 1) контрольна група, яка не використовує засоби ІТ або використовує найбільш традиційні (e-mail, презентації, електронні таблиці Excel Spreadsheet, Графіка Graphics, Web) 2) експериментальна група, яка використовує усі вище вказані ІТ. Для порівняння результатів традиційного інтерактивного навчання та інтерактивного на основі ІКТ порівняно результати опитування контрольної та експериментальних груп викладачів та студентів.

Процес збору даних розпочався після проходження курсів та виставлення оцінок. Усі 8 курсів являли собою однотипний формат, який включав назву курсу. Для виконання домашніх завдань використано розширену функцію з можливістю завантаження файлів у чітко визначений термін. За кожен день прострочення терміну здачі від оцінки віднімався 1 бал. Усі студенти були зареєстровані адміністратором платформи та отримали дані для доступу (логін, пароль) через e-mail. Процес тривав у вересні 2019 – січні 2020 року. Анкета була розроблена за допомогою Google Form та надіслана контрольній групі через e-mail, експериментальній групі через месенджер Viber. Процес розробки анкети та збору даних тривав у березні–квітні 2020 року після закінчення навчальних курсів.

Найбільш важливим результатом дослідження можна вважати зміну ставлення та сприйняття студентами домашніх завдань в умовах дистанційного навчання. Зважаючи на потребу у завантаженні в визначений строк завдань, рівень відповідальності зріс. Для оцінки рівня активності студентів було використано журнал активності. З усіх дій, високий відсоток припав на активність студентів (72%). 25% активності зайняли дії викладача щодо завантаження матеріалів, оновлень, завдань, ведення реєстру відвідуваності, звітів про курс, перегляд користувачів. 3% дій здійснено адміністратором (розробка курсу, розподіл ресурсів, завантаження облікових записів, реєстрація користувачів). Більшість завдань на платформі стосувалися дій з домашніми завданнями (79%). На інші завдання (адміністратора та викладача) припало 21% усіх дій. Також на платформі були записи щодо таких дій, як перегляд матеріалів, папок, відвідування занять та оцінок. Отже, платформа як засіб ІТ є ефективною в першу чергу для контролю домашніх завдань.

Платформа була стимулом для студентів у виконанні домашніх завдань та вивчення матеріалів. Це в цілому підвищило інтерес до курсів. У ході аналізу проведено оцінку кількості домашніх завдань, які надіслані традиційним способом через e-mail. 24% завдань через e-mail не були підтверджені, тоді як через платформу не підтверджено 14%.

Отже, платформа є інструментом підвищення контролю, зокрема самоконтролю студентів. Чітка постановка задачі щодо завантаження у визначений строк завдань стала методом об'єктивного контролю. Платформа також стимулювала більш високий рівень відвідуваності курсів

Одним із важливих елементів забезпечення зростання присутності студентів на курсах стало відображення кількості відвідувань кожним студентом через електронну платформу: кожен студент міг бачити в Moodle кількість занять, які пропустив та бал за відвідуваність. У результаті 82% студентів контрольної групи відвідували курс та 18% пропустили заняття, тоді як 95% студентів відвідували курси у експериментальній групі.

Результати опитування контрольної групи студентів (Таблиця 2) в середньому є нижчими за результати опитування експериментальної групи (Таблиця 4). Середнє значення усіх 14 тверджень у першому випадку становило 2,741, у другому – 3,372. Найбільш проблемними питаннями в традиційній формі навчання були чіткість формулювання питань та відповідей викладачем (середнє 2,222, відхилення 1,086), тоді як викладачі оцінюють це твердження вище (як контрольна, так і експериментальна група з середніми 3,213 та 3,323). Отже, у процесі комунікації існує проблема формулювання запитань студентами через можливі відсутні навички ефективної комунікації. Тоді як викладачі, володіючи навичками комунікування та викладання, оцінюють процес комунікації більш ефективно. Водночас в експериментальній групі викладачів оцінка чіткості запитань вища, що може бути пояснено потребою студента письмово сформулювати питання, відповідь через платформу Moodle, Viber тощо.

Таблиця 2

Результати опитування контрольної та експериментальної групи студентів

Вимір ефективності інтерактивної технології навчання	Твердження / сутність	Контрольна		Експериментальна	
		Середнє значення	Стандартне відхилення	Середнє значення	Стандартне відхилення
Комунікація	1. Викладач забезпечив зворотній зв'язок протягом години.	2,741	1,130	3,519	1,252
	2. Викладач чітко формулював запитання, давав відповіді	2,222	1,086	3,444	1,251
	3. Викладач почувався впевнено та невимушено у спілкуванні	3,185	0,786	3,444	1,368
Контроль	1. Студент переглядав контроль відвідуваності.	1,815	1,039	3,444	1,368
	2. Студент переглядав матеріали, домашні та самостійні завдання, матеріали курсу	1,889	1,013	3,185	1,331
Оцінювання	1. Студент отримав вищий бал за курс порівняно з середнім балом за попередній семестр	2,926	0,874	3,407	1,448
Підготовка матеріалів (для викладачів)	1. Завантаження матеріалів зайняло від 1 до 2 годин та не потребувало подальших зусиль щодо підготовки	2,556	1,188	3,025	1,235
	2. Підготовка матеріалів займала від півгодини до 1 години перед кожним заняттям	3,037	1,126	3,185	1,456
Вивчення матеріалів	1. Студент завантажив усі матеріали	2,111	1,188	3,451	1,025
	2. Студент опрацював матеріали надані викладачем на кожному занятті	3,037	0,854	3,245	1,324

Виконання завдань	1. Студент завантажив / надіслав усі завдання	2,259	1,095	3,947	0,988
Викладача	1. Час на курс та його організацію скоротився	3,067	1,330	3,568	0,457
Студента	1. Матеріали були повністю опрацьовані.	3,130	1,182	3,258	0,457
	2. Усі завдання виконані під час курсу	3,296	1,382	3,678	0,658

Джерело: розраховано автором.

Інша проблема контрольної групи: самоконтроль студентами свого відвідування (середні значення 1,815 та 1,889), тоді як експериментальна група, маючи доступ до реєстру відвідуваності на платформі, оцінила самоконтроль значно вище (середні значення 3,444 та 3,185). Це може бути пояснено потребою студента звертатися до викладача за отриманням реєстру відвідування, тоді як ІТ дозволяють переглядати ці дані в будь-який час. Натомість, у викладачів не виникло проблеми контролю: у кожному випадку викладачі ведуть реєстр відвідуваності.

Третя проблема контрольної групи: потреба у постійному пошуку матеріалів (середнє значення 2,556). Натомість експериментальна група оцінила це твердження у 3,025. Це означає існування потреби у періодичному пошуку матеріалів у системі, не зважаючи на систематизацію матеріалу в Moodle.

Порівняно з контрольною групою, в експериментальній групі зросла оцінка вивчення матеріалів курсу. Експериментальна група відзначила більший рівень завантаження та опрацювання матеріалів (середні показники 3,451 та 3,245) порівняно з контрольною групою (середні виміри 2,111 та 3,037). Це ж стосується і твердження щодо виконання завдань: експериментальна група оцінила твердження у 3,547, тоді як контрольна – у 2,259. У цілому студенти експериментальної групи відзначили скорочення часу на організацію курсу: середній показник становить 3,568 (контрольна група 3,067). Студенти експериментальної групи також вказали на більший рівень опрацювання матеріалів та виконання завдань (середні значення 3,258 та 3,678), порівняно з контрольною групою (середні показники 3,130 та 3,296).

Результати опитування контрольної групи викладачів (Таблиця 3) відмінні від опитування експериментальної групи викладачів. Викладачі констатували суттєве покращення оцінок студентів експериментальної групи (середні становлять 2,245 та 3,345).

Викладачі зазначили скорочення часу підготовки матеріалів. Експериментальна група оцінила скорочення часу на завантаження та підготовку матеріалів (середні показники 3,563 та 3,874), порівняно з контрольною групою (середні 3,453 та 3,284). Це пояснено можливістю викладача експериментальної групи надати відповідь студентам на розміщення матеріалів порівняно з потребою викладача надсилати студентам матеріал на вимогу. Викладачі експериментальної групи також вказали на ріст рівня завантаження та опрацювання матеріалів. При цьому студенти експериментальної групи оцінюють рівень завантаження та опрацювання вище, ніж викладачі експериментальної групи. Такі ж результати відповідей на оцінку рівня виконання завдань: студенти експериментальної групи оцінюють рівень виконання в середньому на 3,947, тоді як викладачі – на 3,864.

Викладачі відмітили суттєве скорочення часу на курс та його організацію (3,097 та 3,877). Порівняно з групами студентів, викладачі обох груп констатували, що час на курс та його організацію менший, порівняно з оцінками студентів (3,067 та 3,568 відповідно). Це означає, що викладачі мають більше функцій щодо організації освітнього процесу та більш широко характеризують ефект від використання засобів ІТ, порівняно зі студентами. Викладачі контрольної групи оцінили опрацювання матеріалів на 3,214 та виконання завдань на 3,074, тоді як експериментальної – на 3,334 та 3,274 відповідно. Порівняно з двома групами студентів оцінки студентів є вищими, що характеризує певний рівень суб'єктивності студентів при оцінці власної діяльності.

Таблиця 3

Результати опитування контрольної та експериментальної групи викладачів

Вимір ефективності інтерактивної технології навчання	Твердження / сутність	Контрольна		Експериментальна	
		Середнє значення	Стандартне відхилення	Середнє значення	Стандартне відхилення
Комунікація	1. Студент забезпечив зворотній зв'язок протягом години.	3,452	1,024	3,542	1,027
	2. Студент чітко формулював запитання, давав відповіді	3,213	1,325	3,323	1,23
	3. Студент почувався впевнено та невимушено у спілкуванні	3,254	1,456	3,654	1,023
Контроль	1. Викладач вів та переглядав контроль відвідуваності.	3,047	1,024	3,147	1,044
	2. Студент переглядав матеріали, домашні та самостійні завдання, матеріали курсу	3,214	0,897	3,344	0,887
Оцінювання	1. Студенти отримали вищий бал за курс порівняно з середнім балом за попередній семестр	2,245	0,599	3,345	0,522
Підготовка матеріалів (для викладачів)	1. Завантаження матеріалів зайняло від 1 до 2 годин та не потребувало подальших зусиль щодо підготовки	3,453	1,478	3,563	1,028
	2. Підготовка матеріалів займала від півгодини до 1 години перед кожним заняттям	3,284	1,587	3,874	1,365
Вивчення матеріалів	1. Студент завантажив усі матеріали	3,046	1,213	3,196	1,112
	2. Студент опрацював матеріали надані викладачем на кожному занятті	3,123	1,234	3,243	1,203
Виконання завдань	1. Студент завантажив / надіслав усі завдання	3,174	1,245	3,864	1,345
Викладача	1. Час на курс та його організацію скоротився	3,097	1,478	3,877	1,267
Студента	1. Матеріали були повністю опрацьовані.	3,214	1,412	3,334	1,354
	2. Усі завдання виконані під час курсу	3,074	1,023	3,274	1,003

Джерело: розраховано автором.

Для оцінки рівня використання засобів ІТ було зібрано дані викладачів щодо частоти використання засобів ІТ (Таблиця 4).

Частота використання засобів ІТ експериментальної групи значно перевищує частоту контрольної групи. Крім традиційних засобів ІТ, викладачі активно використовують нові засоби ІТ, що має два наслідки: як розвиток цифрових навиків та спрощення освітнього процесу, так і збільшення навантаження на викладача. Використання додаткових засобів ІТ експериментальною групою потребувало більше часу на виконання певних функцій (комунікація зі студентами додатково у Viber, наприклад). Водночас використання Moodle та Viber суттєво спростило надання викладачами матеріалів. При цьому, деякі викладачі вказали на небажання використовувати нові засоби ІТ (Moodle та Viber) та пояснили це незамінністю процесу особистої комунікації,

в якій особистий контакт зі студентом дає змогу зрозуміти рівень оволодіння студентами навчальних матеріалів, розуміння їх потреб. Інші викладачі відмітили спрощення комунікації зі студентами за рахунок усунення комунікативних бар'єрів. Поставити питання через засоби ІТ студентам легше, є можливість та час чітко сформулювати думку та, як наслідок, отримати більш чітку відповідь від викладача.

Таблиця 4

**Частота використання ІКТ викладачами в процесі дистанційного навчання
(контрольна та експериментальна групи)**

ІТ	Контрольна група		Експериментальна група	
	Частота використання, кількість на 1 викладача (середнє на місяць)	Частота використання, % на місяць	Частота використання, кількість на 1 викладача (середнє на місяць)	Частота використання, % на місяць
e-mail	96	52,46%	45	11,90%
Viber	0	0,00%	118	31,22%
Презентації	27	14,75%	26	6,88%
Електронні таблиці	19	10,38%	23	6,08%
Графіка Graphics	26	14,21%	29	7,67%
Платформа Moodle	0	0,00%	87	23,02%
Microsoft Teams	0	0,00%	15	3,97%
Web	15	8,20%	35	9,26%
У цілому	183	–	378	–

Джерело: розраховано автором.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження дає змогу сформувати ряд висновків щодо ефективності інтерактивної технології викладання в умовах дистанційної вищої освіти. Використання засобів ІТ має ряд переваг та водночас зумовлює ріст навантаження на викладача через те, що не відбулося повного відходу від традиційних засобів ІТ та способів організації освітнього процесу до нових засобів. Відсутність цифрових навичок зумовила низку труднощів у студентів у процесі пришвидшеного переходу до ІКТ. Додатковим негативним фактором труднощів став супротив викладачів використовувати більш нові технології викладання через відсутність прямого контакту зі студентами та нестачу досвіду використання ІКТ. Ефективність освітнього процесу відбулася завдяки засобам ІТ у напрямках: комунікація, самоконтроль, оцінювання, підготовка матеріалів, виконання завдань. Найбільш чітко спостерігаються приріст таких вимірів ефективності, як: зростання рівня відвідуваності; зростання рівня контролю та відповідальності, сприйняття важливості виконання завдань курсу студентами; скорочення часу на отримання та пошук матеріалів; скорочення часу підготовки матеріалів викладачами; ріст рівня завантаження та опрацювання матеріалів; суттєве скорочення часу на курс та його організацію. Викладачі оцінили ефективність технологій викладання в умовах дистанційної освіти при використанні засобів ІТ вище, порівняно зі студентами. Оцінки студентів щодо опрацювання матеріалів та виконання завдань є вищими порівняно з оцінками викладачів, що характеризує певний рівень суб'єктивності студентів при оцінці власної освітньої діяльності.

Використані джерела

- [1] Ю. В. Бистрова, «Інноваційні методи навчання у вищій школі України», Право та інноваційне суспільство, (1), с. 27–33, 2015.
- [2] С. О. Карплюк, «Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі», Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку: матеріали методологічного семінару, с. 188–197, 2019.
- [3] О. В. Коротун, «Методологічні засади змішаного навчання в умовах вищої освіти», Інформаційні технології в освіті, (3), с. 117–129, 2016.
- [4] Н. В. Кошечко, «Інноваційні освітні технології навчання та викладання у вищій школі», Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогіка, (1), с. 35–38, 2015.
- [5] В. М. Курепін, А. Б. Веліховська, К. А. Комісаренко, «Використання інформаційно-комунікаційних технологій у освітньому процесі закладів вищої освіти», 2019.
- [6] С. Л. Проскура, С. Г. Литвинова, «Підготовка фахівців з інформаційних технологій у закладах вищої освіти: стан, проблеми і перспективи», Інформаційні технології в освіті, (2), с. 72–88, 2018.
- [7] Б. А. Пустовойт, І. О. Федяй, «Кейс-технологія як один із сучасних методів викладання у закладах вищої освіти для формування компетентності майбутніх фахівців», Наукові записки кафедри педагогіки, 1(43), с. 422–430, 2018.
- [8] С. О. Сисоєва, К. П. Осадча, «Стан, технології та перспективи дистанційного навчання у вищій школі України», Інформаційні технології і засоби навчання: електронне наукове фахове видання, 70(2), с. 271–284, 2019.
- [9] Н. Ю. Чикун, Б. К. Пасальський, «Інноваційні технології навчання у реформуванні системи вищої освіти». Вісник Київського національного торговельно-економічного університету, (3), с. 135–144, 2016.

References

- [1] Yu. V. Bystrova, «Innovatsiyni metody navchannya u vyshchiy shkoli Ukrayiny», Pravo ta innovatsiynе suspil'stvo, (1), s. 27–33, 2015. (in Ukrainian).
- [2] S. O. Karplyuk, «Osoblyvosti tsyfrovizatsiyi osvitynoho protsesu u vyshchiy shkoli», Informatsiyno-tsyfrovyy osvityniy prostir Ukrayiny: transformatsiyni protsesy i perspektyvy rozvytku: materialy metodolohichnoho seminaru, s. 188–197, 2019. (in Ukrainian).
- [3] O. V. Korotun, «Metodolohichni zasady zmishanoho navchannya v umovakh vyshchoyi osvity», Informatsiyni tekhnolohiyi v osviti, (3), s.117–129, 2016. (in Ukrainian).
- [4] N. V. Koshechko, «Innovatsiyni osvityni tekhnolohiyi navchannya ta vykladannya u vyshchiy shkoli», Visnyk Kyyyivs'koho natsional'noho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Pedahohika, (1), s. 35–38, 2015. (in Ukrainian).
- [5] V. M. Kurepin, A. B. Velikhovs'ka, K. A. Komisarenko, «Vykorystannya informatsiyno-komunikatsiynykh tekhnolohiy u osvityno mu protsesi zakladiv vyshchoyi osvity», 2019. (in Ukrainian).
- [6] S. L. Proskura, S. H. Lytvynova, «Pidhotovka fakhivtsiv z informatsiynykh tekhnolohiy u zakladakh vyshchoyi osvity: stan, problemy i perspektyvy», Informatsiyni tekhnolohiyi v osviti, (2), s. 72–88, 2018. (in Ukrainian).
- [7] B. A. Pustovoyt, I. O. Fedyay, «Keys-tekhnolohiya yak ody n iz suchasnykh metodiv vykladannya u zakladakh vyshchoyi osvity dlya formuvannya kompetentnosti maybutnykh fakhivtsiv», Naukovi zapysky kafedry pedahohiky, 1(43), s. 422–430, 2018. (in Ukrainian).
- [8] S. O. Sysoyeva, K. P. Osadcha, «Stan, tekhnolohiyi ta perspektyvy dystantsiynoho navchannya u vyshchiy osviti Ukrayiny», Informatsiyni tekhnolohiyi i zasoby navchannya: elektronne naukove fakhove vydannya, 70(2), s. 271–284, 2019. (in Ukrainian).
- [9] N. Yu. Chykun, B. K. Pasal's'kyu, «Innovatsiyni tekhnolohiyi navchannya u reformuvanni systemy vyshchoyi osvity». Visnyk Kyyyivs'koho natsional'noho torhovel'no-ekonomichnoho universytetu, (3), s. 135–144, 2016. (in Ukrainian).

Oksana Lyaska, PhD (Psychology), Associate Professor, Podolsk State Agrarian Technical University, Excellence in Education of Ukraine, Kamyanets-Podilsky, Ukraine.

Natalia Chagrak, D. Sc. (Psychology), Associate Professor, Professor of the Department of Foreign Languages and Regional Studies, Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ivano-Frankivsk, Ukraine.

Tetyana Stryzhenko, Senior Lecturer of the Department of Pedagogy, Philosophy and Language Training Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education, Kharkiv, Ukraine.

EVALUATION OF EFFICIENCY OF TEACHING TECHNOLOGIES IN THE CONDITIONS OF DISTANCE EDUCATION

Blended learning and teaching technologies have become the basis of distance higher education in a pandemic. ICT contributes to the dynamic development of digital pedagogy, providing intensification of the educational process. The article studies the effectiveness of teaching technologies in the context of distance higher education by measuring the effects of its application in the educational process. It has been proven that the use of ICT has a number of advantages and at the same time causes an increase in the workload on the teacher due to the sharp need for the transition to distance education and the lack of digital skills. The effectiveness of digital teaching thanks to IT tools in the following areas is proved: communication, self-control, assessment, preparation of materials, performance of tasks. Improvements in performance measures such as: increased attendance; increasing the level of control and responsibility, perception of the importance of the course tasks by students; reduction of time for receiving and searching for materials; reduction of time for preparation of materials by teachers; growth of the level of loading and processing of materials; significant reduction of time for the course and its organization. Teachers rated the effectiveness of teaching technologies in distance education when using IT tools higher than students. Students' assessments of the processing of materials and tasks are higher than the assessments of teachers, which characterizes a certain level of subjectivity of students in assessing their own educational activities. Teachers noted a significant reduction in time for the course and its organization / Teachers have more functions for the organization of the educational process and more broadly characterize the effect of the use of IT tools, compared to students. The frequency of use of IT tools of the experimental group significantly exceeds the frequency of the control group. In addition to traditional IT tools, teachers are actively using new IT tools, which has two consequences: both the development of digital skills and simplification of the educational process, and increasing the workload on the teacher.

Key words: teaching technologies; ICT in higher education; efficiency of digital teaching; distance learning.