

УДК 376:004.9

DOI <https://doi.org/10.32782/2787-5137-2023-2-4>

Ольга Іванівна ГУРЕНКО,
доктор педагогічних наук,
професор кафедри соціальної роботи та інклюзивної освіти,
Бердянський державний педагогічний університет
E-mail: hurenkoolga75@gmail.com
ORCID: 0000-0003-3562-7818

Ганна Михайлівна МИЦИК,
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри прикладної психології та логопедії,
Бердянський державний педагогічний університет
E-mail: kolibri07s@ukr.net
ORCID: 0000-0002-4989-416X

Анастасія Сергіївна ПОПОВА,
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри соціальної роботи та інклюзивної освіти,
Бердянський державний педагогічний університет
E-mail: kovaleva.anastasia.45@gmail.com
ORCID: 0000-0001-5176-0059

Ганна Олександрівна ЛОПАТИНА,
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри прикладної психології та логопедії,
Бердянський державний педагогічний університет
E-mail: lopatina.hanna29@gmail.com
ORCID: 0000-0002-3920-6853

ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНКЛЮЗИВНОЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ОБМЕЖЕННЯ

У статті розглядаються перспективи та обмеження використання цифрових технологій в інклюзивній вищій освіті в Україні з урахуванням сучасного соціально-політичного контексту. На підставі проведеного дослідження визначено ключові переваги цифрових технологій, зокрема: розширення доступу для вразливих груп населення, персоналізацію навчальних планів, динамічну оптимізацію педагогічних методів, гнучкість в інтеграції різних навчальних ресурсів, а також можливості для психосоціальної підтримки та ефективного управління освітнім процесом.

Деталізовано ключові виклики, такі як цифрова нерівність і низька доступність, особливо в умовах соціально-економічних розбіжностей та географічної ізольованості; недостатня підготовленість учасників освітнього процесу, що створює перешкоди для ефективного використання нових технологічних інструментів; технічні проблеми та складність в оцінці ефективності використання технологій щодо їх впливу на якість освіти та соціальну інклюзію.

У статті наголошено на тому, що успішна реалізація інклюзивного навчання за допомогою цифрових технологій у закладах вищої освіти можлива переважно за створення відповідних умов та ресурсів. Це включає стратегічне планування цього процесу на всіх рівнях – від державного до локального, інвестиції в розвиток інформаційно-комунікаційної інфраструктури, а також підвищення рівня цифрової компетентності науково-педагогічних працівників, здобувачів і менеджменту закладів вищої освіти.

Додатково автори статті наголошують на необхідності систематичної оцінки впливу цифровізації на якість навчання та соціальну справедливість; закликають до детальнішого вивчення та глибшого розуміння цієї проблеми, що вимагає синтезу технологічних нововведень, педагогічних знань та соціальної відповідальності. Це допоможе адекватно реагувати на динамічні зміни у потребах здобувачів вищої освіти та оптимізувати процес інклюзивної вищої освіти в умовах швидкої цифровізації.

Ключові слова: інклюзивна освіта, цифрові технології, цифровізація, заклад вищої освіти, інклюзивне освітнє середовище, особливі освітні потреби, вразливі категорії.

Olha Ivanivna HURENKO,
Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor at the Department of Social Work and Inclusive Education,
Berdyansk State Pedagogical University
E-mail: hurenkoolga75@gmail.com
ORCID: 0000-0003-3562-7818

Hanna Mykhailivna MYTSYK,
Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor at the Department of Applied Psychology and Speech Therapy,
Berdyansk State Pedagogical University
E-mail: kolibri07s@ukr.net
ORCID: 0000-0002-4989-416X

Anastasiia Serhiivna POPOVA,
Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor at the Department of Social Work and Inclusive Education,
Berdyansk State Pedagogical University
E-mail: kovaleva.anastasia.45@gmail.com
ORCID: 0000-0001-5176-0059

Hanna Oleksandrivna LOPATINA,
Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor at the Department of Applied Psychology and Speech Therapy,
Berdyansk State Pedagogical University
E-mail: lopatina.hanna29@gmail.com
ORCID: 0000-0002-3920-6853

UTILIZING DIGITAL TECHNOLOGIES FOR INCLUSIVE HIGHER EDUCATION: PERSPECTIVES AND LIMITATIONS

The article explores the prospects and limitations of using digital technologies in inclusive higher education in Ukraine, taking into account the contemporary socio-political context. The study analyzes key advantages of digital technologies, including: expanding access for vulnerable population groups, personalizing educational curricula, dynamically optimizing pedagogical methods, flexibility in integrating various educational resources, as well as opportunities for psychosocial support and effective educational management.

It delves into critical challenges such as digital inequality and low accessibility, particularly in the context of socio-economic disparities and geographic isolation; insufficient preparedness of educational stakeholders hampers effective use of new technological tools; technical issues, and complexity in evaluating the efficacy of technology use in relation to its impact on education quality and social inclusion.

The article emphasizes that successful implementation of inclusive education through digital technologies in higher education institutions is possible only under the conditions of creating appropriate settings and resources. This includes strategic planning at all levels – from national to local – investments in the development of information and communication infrastructure, and enhancing the digital competency levels of educators, learners, and management of educational institutions.

Additionally, the article underscores the necessity of systematic evaluation of the impact of digitalization on education quality and social justice. It calls for a deeper understanding of this issue, requiring a synthesis of technological innovations, pedagogical knowledge, and social responsibility. This will help adequately respond to the dynamic changes in educational needs and optimize the process of inclusive higher education in the context of rapid digitalization.

Key words: *inclusive education, digital technologies, digitization, higher education institution, inclusive educational environment, special educational needs, vulnerable categories.*

Вступ. На тлі повномасштабної війни в Україні, яка призводить до численних викликів та соціальних перетворень, питання, пов'язані з організацією та запровадженням інклюзивної вищої освіти, стають надзвичайно актуальними. Ситуація загострюється тим, що система вищої освіти стикається зі збільшенням проблем і потреб учасників освітнього процесу. До того ж прогнозується збільшення кількості осіб, які постраждали від війни та потребують освітньої та психологічної підтримки. Всі ці обставини вимагають додаткової гнучкості від закладів вищої

освіти (далі – ЗВО) в контексті організації освітнього процесу. Саме тому менеджмент ЗВО повинен вчасно реагувати на цю дійсність, забезпечуючи доступність освіти для всіх, незалежно від віку, громадянства, місця проживання, статі, кольору шкіри, соціального і майнового стану, а також від інших обставин, враховуючи особливі освітні потреби кожного учасника освітнього процесу [8].

У цьому контексті одним із дієвих інструментів є цифрові технології, які у разі методично правильного їх використання уможливають створення динамічного, гнучкого та відкритого інклюзивного освітнього середовища, придатного для навчання, виховання та розвитку здобувачів вищої освіти з-поміж вразливих груп (малозабезпечених, осіб з інвалідністю, учасників бойових дій, внутрішньо переміщених осіб та біженців, тих, хто має труднощі в навчанні, та ін.) з урахуванням їхніх освітніх потреб і можливостей.

Мета статті – на підставі аналізу нормативно-законодавчої бази, наукових праць, сучасних освітніх трендів та викликів сьогодення визначити переваги та обмеження використання цифрових технологій у контексті реалізації інклюзивної вищої освіти; розкрити основні стратегічні кроки ЗВО на шляху до цифровізованої інклюзивної вищої освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У наукових працях українських та зарубіжних дослідників розглядаються різні аспекти організації та реалізації інклюзивної вищої освіти: створення сприятливих умов для навчання здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами (П. Таланчук, К. Кольченко, Г. Нікуліна [11], Г. Шевчук [12] та ін.); вплив війни на роботу ЗВО в умовах невизначеності (Я. Сичікова, Н. Цибуляк [27], Г. Лопатіна, А. Попова, І. Богданов [17], Н. Aydin, Y. Kaaya [13] та ін.); особливості використання цифрових технологій в інклюзивному середовищі закладу вищої освіти (О. Гуренко, Г. Алексєєва, Г. Лопатіна, Н. Кравченко [1], D. Cass, Sh. Hammond [14], F. Miao, W. Holmes, R. Huang, H. Zhang [18], P. Mohammed, E. Nell Watson [19], H. Sparks [26], V. Taxiarchis [28] та ін.). Наукові розвідки Г. Мицик [4; 20], J. Sarasola Sánchez-Serrano, A. Jaén-Martínez, M. Montenegro-Rueda, J. Fernández-Cerero [23] та ін. присвячені вивченню шляхів підвищення рівня цифрової компетентності науково-педагогічних працівників.

Отже, аналіз наукових праць українських і зарубіжних дослідників свідчить про різноаспектне висвітлення питань реалізації інклюзивної вищої освіти. Однак досить фрагментарно розкриті переваги, ризики та обмеження використання цифрових технологій в умовах інклюзивної вищої освіти. Вважаємо за необхідне подати їх системний огляд.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інтеграція української освітньої системи в європейський простір вищої освіти (Римське комюніке, 2020 [21]) актуалізує проблему запровадження інклюзивної освіти як одного із пріоритетних напрямів розвитку вищої освіти в Україні. Вочевидь, це визначає концептуальну модель освітньої стратегії країни [10].

Згідно із Законом України «Про вищу освіту» (ст. 3) ЗВО мають забезпечувати рівні умови доступу до освіти. Це передбачає надання додаткової підтримки здобувачам освіти з особливими потребами, зокрема психолого-педагогічний супровід і доступ до інфраструктури закладу [9].

Ця норма конкретизована у Порядку організації інклюзивного навчання у закладах вищої освіти, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України [8]. Крім того, наголошено на недопущенні будь-яких проявів дискримінації та врахуванні індивідуальних потреб кожного здобувача вищої освіти, зокрема осіб з особливими освітніми потребами. Тому цей нормативний акт пропонує алгоритм та механізми створення інклюзивного освітнього середовища у закладі вищої освіти.

Порядок організації інклюзивного навчання у закладах вищої освіти суголосний з іншими нормативними документами, зокрема з Національною стратегією зі створення безбар'єрного простору в Україні до 2030 року [6] та Стратегією розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки [10].

Однак, незважаючи на серйозний нормативно-законодавчий фундамент та державну підтримку, практична реалізація інклюзивного навчання у ЗВО відбувається не досить активно. Мусимо констатувати, що нині неповною мірою враховуються освітні потреби здобувачів вищої освіти з числа вразливих груп населення, таких як малозабезпечені, особи з інвалідністю, діти-сироти, особи, позбавлені батьківського піклування, учасники бойових дій, біженці, внутрішньо переміщені особи, особи з обмеженою дієздатністю, постраждалі від торгівлі людьми, від

домашнього насильства або насильства за ознакою статі, представники ЛГБТ тощо. Основні труднощі реалізації інклюзивного навчання у ЗВО пов'язані з неготовністю учасників освітнього процесу, менеджменту, допоміжного персоналу до співдії в інклюзивному освітньому середовищі.

На наше переконання, спільне навчання здобувачів вищої освіти в інклюзивній групі без належного дизайну інклюзивного освітнього середовища ЗВО може призвести до негативного ставлення до навчання, девіантної поведінки, проблем у соціальній адаптації та зниження конкурентоздатності на ринку праці. Це також обмежує можливість реалізації права на освіту представників вразливих груп населення, гарантованого Конституцією України [2].

Підтвердження нашої думки знаходимо в проєкті Методичних рекомендацій щодо створення інклюзивного освітнього середовища у ЗВО, де «інклюзивне освітнє середовище розглядається як сукупність умов, способів і засобів їх реалізації для спільного навчання та розвитку здобувачів вищої освіти, для ефективної професійної діяльності працівників закладу вищої освіти, для надання якісних освітніх та інших послуг особам незалежно від їхньої приналежності до закладу освіти з урахуванням їхніх потреб та можливостей» [3].

Нам імпонує потрактовування інклюзивного освітнього середовища як такого, що забезпечує всім суб'єктам освітнього процесу можливість для ефективного саморозвитку (П. Таланчук, К. Кольченко, Г. Нікуліна) [11]. Автори вважають, що розв'язання проблеми освіти дітей та молоді з особливими потребами можливе шляхом адаптації освітнього середовища до потреб кожного учасника освітнього процесу, охоплюючи реформування процесу навчання, методичну гнучкість і варіативність, психологічний клімат та обладнання приміщень для потреб усіх учасників, що забезпечує їх повну участь в освітньому процесі [11].

Погоджуємося з думкою Г. Шевчук, що було б помилково зводити створення інклюзивного освітнього середовища лише до забезпечення доступності приміщень у ЗВО [12]. Науковиця вважає, що основою організації освітнього процесу в контексті створення інклюзивного освітнього середовища має бути дотримання підходів студентоцентрованого навчання. Адаптація освітньої діяльності має відповідати потребам і можливостям учасників освітнього процесу [12].

Вважаємо, що стратегічно важливим сьогодні є використання цифрових технологій в інклюзивному освітньому процесі. Підтвердження цьому можна знайти у Римському міністерському комюніке [21], де наголошено на важливості цифровізації у соціальній інтеграції та якості вищої освіти.

Очевидно, що сучасний світ уже буде важко уявити без використання цифрових технологій. Вони проникають у всі сфери нашої життєдіяльності і надають, на перший погляд, безліч переваг у контексті реалізації вищої інклюзивної освіти [25, с. 40].

Цифрові технології дозволяють індивідуалізувати процес навчання, адаптуючи його під особливості та потреби здобувачів вищої освіти. Зокрема, цифрові інструменти пропонують великий спектр форматів та режимів представлення інформації, відповідаючи вимогам інклюзивного навчання [8]. Наприклад, можна легко комбінувати текст, зображення та звук, а до відеолекцій можна додавати субтитри [26]. Мультимедійні навчальні матеріали можуть містити текстову версію, що полегшує сприйняття інформації особами з порушеннями слуху.

Програми екранного доступу, засновані на технологіях синтезу мови, озвучують текстову та графічну інформацію, виведену на монітор. Вони забезпечують доступ до популярних додатків Windows та Інтернету, використовуючи вбудований синтезатор мови та звукову карту для виведення вмісту екрана комп'ютера на акустичні системи чи брайлівські дисплеї [1, с. 68]. Використання цих цифрових інструментів уможлиблює отримання вищої освіти здобувачами з порушеннями зору на рівні з іншими.

Програми для зчитування з екрана, розпізнання голосу, а також прості зміни шрифту тексту, кольору та міжрядкового інтервалу сприяють доступності навчання для осіб з труднощами у навчанні, такими як дислексія та дисграфія [28]. Завдяки штучному інтелекту створюються віртуальні асистенти та чат-боти, які допомагають здобувачам із особливими освітніми потребами [19], а також синтезатори мовлення для здобувачів, що мають значні порушення мовлення [18]. Цей перелік не є вичерпним.

Основні переваги використання цифрових технологій пов'язані з принципами універсального дизайну для навчання (UDL): надання різноманітних форм представлення, вираження та участі/залучення для тих, хто здобуває вищу освіту [15].

Цифрові технології також забезпечують доступність та систематичність отримання освітніх послуг, незважаючи на проблеми з освітньою інфраструктурою [13].

На жаль, реальність сьогоденної України показує, що в низці регіонів через бомбардування та обстріли значна кількість ЗВО постраждала, деякі з них релоковані і працюють у віртуальному форматі як «університети без стін» [17; 27]. Так, за даними Інституту освітньої аналітики [7, с. 40], станом на початок липня 2023 року 4 заклади вищої освіти є повністю зруйнованими, 69 – значною мірою пошкоджені, 13 – здійснили релокацію з Донецької (два в межах цієї ж області), 7 – з Луганської, 5 – із Херсонської, 3 – із Запорізької (всі розміщено в місті Запоріжжі) областей і 1 (Таврійський національний університет імені академіка Вернадського) – з АР Крим [7, с. 40]. Найбільше переміщених закладів вищої освіти (8) розмістилися в університетах-партнерах та/або в інших закладах освіти Дніпропетровської області (6 у місті Дніпрі і 2 в Кривому Розі) та міст Запоріжжя (3) й Києва (3) [7, с. 40].

Вважаємо, нині для кожного ЗВО, зокрема тимчасово переміщеного чи розташованого в районі активних бойових дій, використання цифрових технологій може стати вирішальним фактором у забезпеченні рівних можливостей для здобуття вищої освіти всіма категоріями громадян, особливо серед вразливих груп населення. Застосування таких технологій допомагає долати часові та територіальні обмеження [16; 25]. Це особливо актуально для осіб, які перебувають у зоні активних бойових дій чи на тимчасово окупованій території, де доступ до ЗВО та освітніх ресурсів може бути обмежений. Цифрові технології також ефективні для забезпечення неперервності навчання для здобувачів із віддалених районів України або тих, хто навчається за кордоном.

Освітній сектор повинен бути готовим до того, що кількість осіб, які постраждали від військового конфлікту, буде зростати під час та після війни. Так, у проекті Міністерства освіти і науки України «Національна стратегія розвитку інклюзивного навчання на 2023–2030 роки», який зараз обговорюється, передбачене широке коло бенефіціарів із врахуванням сучасного контексту соціально-політичної ситуації в Україні. Сучасний український заклад вищої освіти має бути готовим до організації інклюзивного освітнього середовища з урахуванням включення широкого кола осіб, до яких відносять: здобувачів освіти з особливими освітніми потребами, в тому числі з інвалідністю та з числа постраждалих внаслідок бойових дій; осіб, які належать до вразливих категорій населення, у тому числі сім'ї здобувачів освіти (зокрема, сім'ї, які потрапили у складні життєві обставини; сім'ї, що виховують дітей раннього віку з порушеннями розвитку; патронатні сім'ї; прийомні сім'ї та будинки сімейного типу; батьки осіб з особливими освітніми потребами, в тому числі з інвалідністю); осіб, які потребують професійної підготовки та перепідготовки (зокрема, особи, які перебувають на окупованих територіях, територіях, наближених до бойових дій); осіб, які належать до внутрішньо переміщених осіб (біженці, представники національних меншин, обдаровані особи) [5].

У цьому контексті цифрові технології виступають як допоміжний інструмент. Їх застосування послугує моніторингу та аналізу освітніх потреб різних категорій отримувачів освітніх послуг; адаптації освітнього процесу; психологічній підтримці та комунікації учасників освітнього процесу. Використання цифрових навчальних програм стане у пригоді ветеранам та іншим постраждалим від війни особам під час адаптації до нових умов, реінтеграції та сприятиме зменшенню соціальної стигматизації [14].

Застосування цифрових технологій нині є лише вимогою часу, вони є інструментом, який дозволяє: розширити охоплення якісної освіти до віддалених та уразливих груп населення, включаючи внутрішньо переміщених осіб та осіб, які перебувають у зонах конфлікту; врахувати індивідуальні потреби та обставини кожного здобувача вищої освіти через персоналізацію навчальних планів та методик; швидко відстежувати та аналізувати ефективність різних педагогічних підходів та стратегій, забезпечуючи тим самим постійну оптимізацію освітнього процесу; легко інтегрувати нові ресурси, курси та педагогічні інструменти, створюючи гнучкі навчальні середовища; використовувати онлайн-платформи для надання психологічної допомоги та соціальної підтримки, що є особливо важливим для осіб, які постраждали від збройних конфліктів; забезпечити доступ до курсів для набуття нових професійних навичок, що дозволяє гнучко реагувати на зміни на ринку праці; посилити засоби для мовного та культурного адаптування національних меншин та внутрішньо переміщених осіб; максимізувати

використання доступних ресурсів через цифрову оптимізацію управлінських та адміністративних процесів у системі освіти.

Однак стрімкий процес цифровізації вищої освіти призводить до дискусійних питань та ризиків [23; 24]. Одним із найактуальніших викликів для інклюзивної вищої освіти є забезпечення рівності доступу до цифрових технологій всіма здобувачами вищої освіти, зокрема з числа вразливих груп [26]. Наприклад, люди з низькими доходами можуть не мати фінансової можливості придбати сучасне обладнання, а ті, хто проживають у віддалених районах, у зоні бойових дій або за кордоном, можуть бути обмежені у доступі до високошвидкісного Інтернету. Така цифрова дискримінація може заглиблювати наявні соціальні розбіжності, маргіналізувати здобувачів вищої освіти [26], що може призвести до результатів, відмінних від соціальної адаптації [1].

Крім того, є проблеми доступності допоміжних (асистивних) технологій для осіб з особливими освітніми потребами. Якщо такі технології та контент залишаються недоступними, то вони втрачають свою інклюзивність [22].

Поряд з цим науковці наголошують на тому, що надмірна зануреність у цифровий світ може негативно впливати на фізичний та психологічний стан здобувачів вищої освіти, а також гальмувати процеси їхньої соціалізації [23]. Додаткові витрати на придбання цифрових пристроїв можуть обтяжити тих, у кого є фінансові труднощі, сприяючи зростанню соціальної та освітньої нерівності [26].

З іншого боку, належної уваги потребує підвищення рівня цифрової компетентності науково-педагогічних працівників [23], зокрема тих, хто працює або планує працювати з особами з особливими освітніми потребами [4; 20]. Науково-педагогічні працівники повинні вміти адаптувати освітні технології до потреб і особливостей здобувачів освіти, критично та творчо використовуючи цифрові інструменти [20]. Обізнаність у цій сфері також допомагає педагогам адаптувати освітній контент до програмного забезпечення, такого як те, що зчитує текст з екрана [24], а також до потреб здобувачів вищої освіти. Якщо ці вміння відсутні, педагоги ризикують стати залежними від технологій і не бачити потенційних ризиків їх використання, особливо у роботі з особами з особливими освітніми потребами.

У контексті викладеного вище та з урахуванням того, що цифрова нерівність, технічні труднощі, недостатня підготовленість учасників освітнього процесу і виклики оцінки ефективності є ключовими проблемами у разі впровадження цифрових технологій в інклюзивну вищу освіту, стратегічне планування на всіх рівнях – від державного до локального – визначається як ключовий елемент для їх розв'язання.

Висновки і пропозиції. На підставі аналізу нормативно-законодавчої бази, наукових праць, сучасних освітніх трендів та викликів сьогодення можемо стверджувати, що успішній реалізації інклюзивного навчання в закладах вищої освіти з використанням цифрових технологій сприяє стратегічне планування на всіх рівнях – від державного до локального, гарантуючи рівність, доступність та універсальність освітнього процесу.

Стратегічними кроками ЗВО на шляху до інклюзивної вищої освіти в контексті порушеної проблеми є: розробка плану цифрової трансформації на засадах інклюзії; розвиток інформаційно-комунікаційної інфраструктури; придбання спеціального апаратного та програмного забезпечення; підвищення рівня цифрової компетентності всіх учасників освітнього процесу (менеджменту, НПП, допоміжного персоналу, здобувачів вищої освіти тощо); спеціальна підготовка науково-педагогічних працівників до роботи з особами з особливими освітніми потребами (психологічна, організаційна, методична); систематичний моніторинг та оцінка впливу цифровізації на якість освіти та соціальну рівність.

Отже, оптимальне використання технологічних можливостей, педагогічного досвіду та орієнтування на соціальну відповідальність усіх учасників освітнього процесу під час впровадження освітньої діяльності уможливить забезпечення якісної інклюзивної вищої освіти в умовах цифровізації.

Література:

1. Гуренко О.І., Алексєєва Г.М., Лопатіна Г.О., Кравченко Н.В. Використання комп'ютерних тифло-технологій та тифлозасобів у інклюзивному освітньому просторі університету. *Information Technologies and Learning Tools*. 2017. 61(5). С. 61–75. DOI: <https://doi.org/10.33407/iftl.v61i5.1782>.

2. Конституція України : Закон України від 28 червня 1996 р. № 254к/96-ВР / Верховна Рада України. *Відомості Верховної Ради України*. 1996. № 30. Ст. 141.
3. Методичні рекомендації щодо створення інклюзивного освітнього середовища в закладі вищої освіти (проект). URL: <https://cutt.ly/DwzfRrft> (дата звернення: 02.09.2023).
4. Мицик Г.М., Гусак А.А., Черепанова А.С. Щодо формування у здобувачів спеціальності 016 «Спеціальна освіта практичних навичок організації корекційно-розвиткової роботи під час дистанційного навчання». *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія «Педагогічні науки»* : збірник наукових праць. 2022. Вип. 3. Бердянськ : БДПУ. С. 80–91. DOI: 10.31494/2412-9208-2022-1-3-80-91.
5. Національна стратегія розвитку інклюзивного навчання на 2023–2030 роки (проект). URL: <https://cutt.ly/JwzfYDiC> (дата звернення: 02.09.2023).
6. Національна стратегія із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14 квітня 2021 року № 366-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/366-2021-%D1%80#Text> (дата звернення: 01.09.2023).
7. Освіта і наука України в умовах воєнного стану. *Інформаційно-аналітичний збірник*. 2023. URL: <https://cutt.ly/nwzfNSL5> (дата звернення: 05.09.2023).
8. Про затвердження Порядку організації інклюзивного навчання у закладах вищої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 10 липня 2019 № 635. URL: <https://cutt.ly/Kwzf2Lxg> (дата звернення: 01.09.2023).
9. Про вищу освіту : Закон України від 1 липня 2014 року № 1556-VII. *Відомості Верховної Ради України*. 2014. № 37–38. Ст. 2004.
10. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 23 лютого 2022 № 286-р. URL: <https://cutt.ly/Jwzf20C5> (дата звернення: 01.09.2023).
11. Таланчук П.М., Кольченко К.О., Нікуліна Г.Ф. Супровід навчання студентів з особливими потребами в інтегрованому освітньому середовищі : навчально-методичний посібник. Київ : Соцінформ, 2004. 128 с.
12. Шевчук Г.Й. Інклюзивна освіта у вищій школі: виклики та перспективи. *Академічні студії. Серія «Педагогіка»*. 2021. № 2(3), С. 151–157. DOI: <https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2021.3.2.23>.
13. Aydin H., Kaya Y. The educational needs of and barriers faced by Syrian refugee students in Turkey: A qualitative case study. *Intercultural Education*. 2017. 28(5). Pp. 456–473.
14. Cass D., Hammond Sh. Bridging the Gap: Technology and Veteran Academic Success. *Military Online Education Best Practices*. 2014. Vol. 19 № 1. DOI: <https://doi.org/10.24059/olj.v19i1.517>.
15. CAST. Universal Design for Learning Guidelines. Version 2.2. 2018. URL: <http://udlguidelines.cast.org> (дата звернення: 01.09.2023).
16. Goldie J.G.S. Connectivism: A knowledge learning theory for the digital age? *Medical Teacher*. 2016. 38(10). P. 1064–1069. DOI: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2016.1173661>.
17. Lopatina H., Tsybuliak N., Popova A., Bohdanov I., Suchikova Y. University without Walls: Experience of Berdyansk State Pedagogical University during the war. *Problems and Perspectives in Management*. 2023. 21(2-si). P. 4–14. DOI: 10.21511/ppm.21(2-si).2023.02.
18. Miao F., Holmes W., Huang R., Zhang H. AI and education: A guidance for policymakers. UNESCO Publishing. 2021. URL: <https://cutt.ly/Vwzl7ndq> (дата звернення: 01.09.2023).
19. Mohammed P.S., Nell Watson E. Towards Inclusive Education in the Age of Artificial Intelligence: Perspectives, Challenges, and Opportunities. / In: Knox J., Wang Y., Gallagher M. (eds). *Artificial Intelligence and Inclusive Education. Perspectives on Rethinking and Reforming Education*. Springer, Singapore. 2019. P. 17–37. DOI: https://doi.org/10.1007/978-981-13-8161-4_2.
20. Mytsyk H. Utilizing the opportunities provided by the educational and speech therapy laboratory in the formation and development of future special education teachers' digital competence. *Correction and rehabilitation innovations: implementation of European experience* : Scientific monograph. Latvia : «Baltija Publishing». 2023. P. 175–200. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-325-5-11>.
21. Rome Ministerial Communiqué (19 November 2020). 2020. URL: https://eha.info/Upload/Rome_Ministerial_Communique.pdf (дата звернення: 01.09.2023).
22. Sanchez-Diaz M. de las N., Morgado B.. Democratizing Higher Education: The Use of Educational Technologies to Promote the Academic Success of University Students with Disabilities. *Societies*. 2023. 13(3), 57. DOI: <https://doi.org/10.3390/soc13030057>.
23. Sarasola Sánchez-Serrano J.L., Jaén-Martínez A., Montenegro-Rueda M., Fernández-Cerero J. Impact of the Information and Communication Technologies on Students with Disabilities. A Systematic Review 2009–2019. *Sustainability*. 2020. 12(20):8603. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12208603>.
24. Seale J., Colwell C., Coughlan T., Heiman T., Kaspi-Tsahor, D., Olenik-Shemesh D. Dreaming in Colour: Disabled Higher Education Students' Perspectives on Improving Design Practices That Would Enable Them to Benefit from Their Use of Technologies. *Education and Information Technologies*. 2021. 26. P.1687–1719. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10329-7>.
25. Sloodman M., Korthals Altes T., Domagała-Zyśk E., Rodríguez-Ardura I., Stanojev I. A Handbook of e-Inclusion. Building capacity for Inclusive Higher Education in Digital Environment. 2023. 106 p.

26. Sparks H. Digital Technology and Inclusive Learning. / In: Peters M., Heraud, R. (eds) *Encyclopedia of Educational Innovation*. Springer, Singapore. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-981-13-2262-4> 136-1.
27. Suchikova, Y., Tsybuliak, N. Universities without walls: global trend v. Ukraine's reality. *Nature*. 2023. 614(7948). P. 413. DOI: <https://doi.org/10.1038/d41586-023-00380-y>.
28. Taxiarchis V. The use of ICT in the education of students with dyslexia. *Global Journal of Engineering and Technology Advances*, 2023. 16(02). P. 038–046.

References:

1. Hurenko, O.I., Alekseeva, G.M., Lopatina, G.O., & Kravchenko, N.V. (2017). Vykorystannia kompiuternykh tyfletekhnolohii ta tyflozasobiv u inkluzyvnomu osvitnomu prostori universytetu [The use of computer typhlotechologies and typhlomeans in the inclusive educational space of the university]. *Information Technologies and Learning Tools*, 61(5), 61–75 [in Ukrainian].
2. Konstytutsiia Ukrainy: Zakon Ukrainy vid 28 chervnia 1996 r. № 254k/96-VR [Constitution of Ukraine: Law of Ukraine from June 28 1996 № 54k/96-VR]. Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy, 1996(30), 141 [in Ukrainian].
3. Metodichni rekomendatsii shchodo stvorennia inkluzyvnoho osvitnoho seredovyscha v zakladi vyshchoi osvity [Methodical recommendations for creating an inclusive educational environment in higher education institutions]. Retrieved from: <https://cutt.ly/DwzfRrFT> [in Ukrainian].
4. Mytsyk, H.M., Husak, A.A., & Cherepanova, A.S. (2022). Shchodo formuvannia u zdobuvachiv spetsialnosti 016 «Spetsialna osvita praktychnykh navykiv orhanizatsii korektsiino-rozvytkovoï roboty pid chas dystantsiinoho navchannia» [About developing of students of specialty 016 “Special education practical skills in the organization of correctional and developmental work during distance education”]. *Naukovi zapysky Berdianskoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu. Serii: Pedahohichni nauky*, 3, 80–91 [in Ukrainian].
5. Natsionalna stratehiia rozvytku inkluzyvnoho navchannia na 2023–2030 roky (proiekt) [National Strategy for the Development of Inclusive Education for 2023–2030 (project)]. Retrieved from: <https://cutt.ly/JwzfYDc> [in Ukrainian].
6. Natsionalnii stratehii iz stvorennia bezbariernoho prostoru v Ukraini na period do 2030 roku [National Strategy for Creating an Accessible Space in Ukraine until 2030]. Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 14 kvitnia 2021 roku № 366-r. Retrieved from: <https://cutt.ly/0wzljGqd> [in Ukrainian].
7. Osvita i nauka Ukrainy v umovakh voiennoho stanu. Informatsiino-analitychnyi zbirnyk [Education and Science of Ukraine in the Conditions of Martial Law. Information and Analytical Collection] (2023). Retrieved from: <https://cutt.ly/nwzfNSL5> [in Ukrainian].
8. Pro zatverdzhennia Poriadku orhanizatsii inkluzyvnoho navchannia u zakladakh vyshchoi osvity [On Approval of the Procedure for Organizing Inclusive Education in Higher Education Institutions]. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 10 lystopada 2019 № 635. Retrieved from: <https://cutt.ly/Kwzf2Lxg> [in Ukrainian].
9. Pro vyshchu osvitu: Zakon Ukrainy vid 1 lystopada 2014 roku № 1556-VII [On Higher Education: Law of Ukraine from July 1 2014, №1556-VII]. Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy. 2014. № 37–38. St. 2004 [in Ukrainian].
10. Stratehii rozvytku vyshchoi osvity v Ukraini na 2022–2032 roky [Strategies for the Development of Higher Education in Ukraine for 2022–2032]. Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 23 liutoho 2022 № 286-r. Retrieved from: <https://cutt.ly/Jwzf20C5> [in Ukrainian].
11. Talanchuk, P.M., Kolchenko, K.O., & Nikulina, H.F. (2004). *Suprovid navchannia studentiv z osoblyvymi potrebami v intehrovanomu osvitnomu seredovyschi: navchalno-metodychnyi posibnyk [Support for the Education of Students with Special Needs in an Integrated Educational Environment: Educational and Methodical Guide]*. Kyiv: Sotsinform [in Ukrainian].
12. Shevchuk, H.Y. (2021). Inkluzyvna osvita u vyshchii shkoli: vyklyky ta perspektyvy [Inclusive Education in Higher Education: Challenges and Prospects]. *Akademichni studii. Serii «Pedahohika»*, 2(3), 151–157 [in Ukrainian].
13. Aydin, H., Kaya, Y. (2017). The educational needs of and barriers faced by Syrian refugee students in Turkey: A qualitative case study. *Intercultural Education*. 28(5). P. 456–473.
14. Cass, D., & Hammond, Sh. (2014). Bridging the Gap: Technology and Veteran Academic Success. *Military Online Education Best Practices*. Vol. 19 № 1. DOI: <https://doi.org/10.24059/olj.v19i1.517>.
15. CAST. Universal Design for Learning Guidelines. Version 2.2. 2018. URL: <http://udlguidelines.cast.org> (Last accessed: 01.09.2023).
16. Goldie, J.G.S. (2016). Connectivism: A knowledge learning theory for the digital age? *Medical Teacher*. 38(10). P. 1064–1069. DOI: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2016.1173661>.
17. Lopatina, H., Tsybuliak, N., Popova, A., Bohdanov, I., Suchikova, Y. (2023). University without Walls: Experience of Berdyansk State Pedagogical University during the war. *Problems and Perspectives in Management*. 21(2-si), P. 4–14. DOI: 10.21511/ppm.21(2-si).2023.02.
18. Miao, F., Holmes, W., Huang, R., Zhang, H. (2021). *AI and education: A guidance for policymakers*. UNESCO Publishing. Retrieved from: <https://cutt.ly/Vwzlj7ndq> (Last accessed: 01.09.2023).
19. Mohammed, P.S., Nell Watson, E. (2019). Towards Inclusive Education in the Age of Artificial Intelligence: Perspectives, Challenges, and Opportunities. In: Knox, J., Wang, Y., Gallagher, M. (eds.) *Artificial*

Intelligence and Inclusive Education. Perspectives on Rethinking and Reforming Education. Springer, Singapore. P. 17–37. DOI: https://doi.org/10.1007/978-981-13-8161-4_2.

20. Mytsyk, H. (2023). Utilizing the opportunities provided by the educational and speech therapy laboratory in the formation and development of future special education teachers' digital competence. *Correction and rehabilitation innovations: implementation of European experience: Scientific monograph.* Latvia: «Baltija Publishing». P. 175–200. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-325-5-11>.

21. Rome Ministerial Communiqué (19 November 2020). 2020. URL: https://ehea.info/Upload/Rome_Ministerial_Communique.pdf (Last accessed: 01.09.2023).

22. Sanchez-Diaz, M. de las N., Morgado, B. (2023). Democratizing Higher Education: The Use of Educational Technologies to Promote the Academic Success of University Students with Disabilities. *Societies.* 13(3), 57. DOI: <https://doi.org/10.3390/soc13030057>.

23. Sarasola Sánchez-Serrano J.L., Jaén-Martínez A., Montenegro-Rueda M., Fernández-Cerero J. (2020). Impact of the Information and Communication Technologies on Students with Disabilities. A Systematic Review 2009–2019. *Sustainability.* 12(20):8603. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12208603>.

24. Seale, J., Colwell, C., Coughlan, T., Heiman, T., Kaspi-Tsahor, D., & Olenik-Shemesh, D. (2021). Dreaming in Colour: Disabled Higher Education Students' Perspectives on Improving Design Practices That Would Enable Them to Benefit from Their Use of Technologies. *Education and Information Technologies.* 26. P. 1687–1719. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10329-7>.

25. Sloomman, M., Korthals Altes, T., Domagała-Zyśk, E., Rodríguez-Ardura, I., & Stanojev, I. (2023). A Handbook of e-Inclusion. Building capacity for Inclusive Higher Education in Digital Environment. 106 p.

26. Sparks, H. (2019). Digital Technology and Inclusive Learning. In: Peters, M., Heraud, R. (eds). *Encyclopedia of Educational Innovation.* Springer, Singapore. DOI: https://doi.org/10.1007/978-981-13-2262-4_136-1.

27. Suchikova, Y., & Tsybuliak, N. (2023). Universities without walls: global trend v. Ukraine's reality. *Nature.* 614(7948). P. 413. DOI: <https://doi.org/10.1038/d41586-023-00380-y>.

28. Taxiarchis, V. (2023). The use of ICT in the education of students with dyslexia. *Global Journal of Engineering and Technology Advances,* 16(02). P. 038–046.