



УДК 377.013:004-056.2/.3

DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5\(218\)-66-71](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5(218)-66-71)



КОССОВА-СІЛІНА ГАЛИНА ОЛЕКСАНДРІВНА,

кандидатка педагогічних наук, завідувачка кафедри технологій навчання, охорони праці та дизайну, Білоцерківський інститут неперервної післядипломної освіти ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України, м. Київ, Україна

Halyna Kossova-Silina,

PHD, Associate Professor at the Department of Learning Technologies, Labor Protection and Design, Bila Tserkva Institute of Continuous Professional Education of the State Higher Educational Institution «University of Educational Management», Kyiv, Ukraine

E-mail: siolga13@gmail.com

ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0009-2451-1298>



ПОТАМОШНЕВА ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА,

старша викладачка кафедри спеціальної педагогіки і психології та інклюзивної освіти, Харківська гуманітарно-педагогічна академія, м. Харків, Україна

Olena Potamoshnieva,

Senior Lecturer at the Department of Special Pedagogy Psychology and Inclusive Education, Kharkiv Humanitarian-Pedagogical Academy, Kharkiv, Ukraine

E-mail: online.elena2020@gmail.com

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6974-4214>

ПРОБЛЕМИ ЦИФРОВОЇ ІНКЛЮЗІЇ В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ

A Представлено аналіз проблем і тенденцій розвитку сучасних цифрових технологій інклюзивного навчання в галузі професійної освіти з урахуванням розвитку відповідних орієнтирів замовників освітніх послуг. Розглянуто актуальні проблеми цифрової інклюзії в закладах професійної освіти, а саме: якісний цифровий україномовний контент, який є доступним для різних нозологій здобувачів освіти з особливими освітніми потребами, та проблема підготовки педагогічних працівників освітніх закладів до реалізації концепції цифрової інклюзії.

Висновки, зроблені в результаті дослідження, вказують на те, що успішне впровадження цифрових технологій інклюзивного навчання залежить від вирішення певних викликів. Важливим є постійне оцінювання, вивчення та впровадження в освітній процес нових ініціатив у сфері цифрового навчання та цифрової інклюзії, постійне оновлення освітнього процесу через інтеграцію цифрових технологій, забезпечення відповідної якості освітніх програм і ресурсів.

Ключові слова: інклюзія; цифрова інклюзія; інклюзивна компетентність; цифрова компетентність; професійна освіта

PROBLEMS OF DIGITAL INCLUSION IN VOCATIONAL (VOCATION-TECHNICAL) EDUCATION INSTITUTIONS

S The content of this article presents an analysis of the problems and trends in the development of modern digital technologies for inclusive education in the field of professional education, taking into account the development of relevant guidelines for customers of educational services. Current problems related to digital inclusion in vocational education institutions are considered, namely: high-quality digital Ukrainian-language content that is accessible to various nosologies of education seekers with special educational needs and the problem of training pedagogical workers in educational institutions to implement the concept of digital inclusion.

In the context of inclusive educational innovation, digital accessibility is an important aspect of ensuring that all people, including those with disabilities, have equal access to digital technologies and services.

During the study of trends in the development of modern learning technologies in the field of professional and technical education, the staff of the department conducted an analysis of the interaction between inclusive learning technologies and modern digital technologies, focusing on understanding how these two elements can interact to create an inclusive educational environment. The ways and possibilities of using digital technologies in inclusive education are determined. The implementation and integration of digital technologies require significant infrastructure investment and ongoing support to ensure their sustainability and effectiveness. A successful example of such an infrastructural solution is the single educational-digital ecosystem of the Bilotserk Institute of Continuing Professional Education,

which combines the intellectual, scientific, professional, educational, and technological potential of the subjects of the network educational-digital environment and provides for the use of digital, andragogic, and interactive technologies in virtual space.

The findings of this study indicate that although digital technologies can significantly improve the quality of vocational education, their successful implementation depends on addressing the associated challenges. It is important to constantly evaluate, study, and introduce new initiatives in the field of digital learning and digital inclusion into the educational process; constantly update the educational process through the integration of digital technologies; and ensure appropriate quality of educational programs and resources.

Keywords: inclusion; digital inclusion; inclusive competence; digital competence; professional education

Актуальність проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими практичними завданнями. Сучасні реалії розвитку суспільства в умовах цифрової трансформації ставлять перед системою професійної (професійно-технічної) освіти нові виклики, пов'язані із забезпеченням доступу до якісних освітніх послуг для всіх здобувачів освіти. Цифрова доступність, або цифрова інклюзія, передбачає забезпечення рівного доступу до цифрових технологій і послуг для представників соціально вразливих груп, осіб з порушеннями розвитку та інших, незалежно від їхніх особливостей [11].

Нині цифрова інклюзія стає ключовим фактором для забезпечення рівних можливостей навчання, незалежно від соціально-економічного статусу, фізичних можливостей, місця проживання чи інших чинників. Важливість вивчення цих проблем обумовлена не лише необхідністю підвищення якості освіти, але й забезпеченням конкурентоспроможності майбутніх фахівців на ринку праці.

Однак на шляху до повної цифрової інклюзії існує низка проблем, які потребують комплексного аналізу та вирішення.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій у сфері інклюзивної освіти показує, що вітчизняні та зарубіжні дослідники активно розробляють кілька ключових напрямів. Одним із них є вивчення інклюзивної компетентності педагогічних працівників, зокрема методів і підходів до її формування, що включає розвиток професійних навичок і створення відповідних умов для інклюзивного навчання (Ю. Бойчук, О. Бородіна, О. Казачінер, Г. Коссова-Сіліна, Г. Кравченко, О. Микитюк, О. Потамошніва, Z. Fang та ін.).

Окремо досліджується роль цифрових технологій у забезпеченні рівного доступу до навчання для здобувачів освіти з особливими потребами, а також аналізуються бар'єри, що заважають ефективному використанню цифрових ресурсів у процесі інклюзивного навчання [2; 4; 10].

Значна увага приділяється соціальним і психологічним аспектам інклюзії, зокрема впливу інклюзивного середовища на соціальну адаптацію та психологічний комфорт здобувачів освіти з особливими потребами, а також ефективним практикам соціально-психологічної підтримки у процесі навчання [3; 6; 9].

Важливим напрямом є також вивчення інноваційних педагогічних стратегій і методів, спрямованих на інтеграцію здобувачів освіти з особливими потребами у загальноосвітній процес, зокрема, через використання адаптивних навчальних матеріалів і технологій диференційованого підходу [4; 5; 10].

Ці напрями досліджень відображають актуальні тенденції у сфері інклюзивної освіти і надають важливий теоретичний і практичний базис для подальшого розвитку цієї галузі.

За даними проєкту «Цифрова адженда України – 2020», сфера «цифрових» навичок та компетенцій в Україні нерівномірна, безсистемна та переважно існує окремо від академічної (формальної) освіти. Відсутність сучасних методик викладання, навчальних стандартів, кваліфікованих викладачів, а також обмежений доступ до цифрових технологій в освітньому процесі призвели до критично низького рівня цифрової грамотності в усіх сегментах державної системи освіти. Крім того, експерти зазначають, що формальна система освіти, яка є наймасовішою та найрозгалуженішою, не відповідає потребам ринку праці, не здатна забезпечити якісну підготовку трудових ресурсів, не сприяє «автономному благополуччю громадян», значно знижуючи їхні можливості для працевлаштування та економічної самореалізації. Як наслідок, це негативно впливає на економіку країни в цілому. [8].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. У статті розглядаються аспекти цифрової інклюзії в системі професійної освіти, які залишалися недостатньо дослідженими. Зокрема, основна увага приділяється проблемі недостатньої готовності педагогічних працівників до широкого використання цифрових інструментів, що є критично важливим у контексті інклюзивного навчання. Також розглядається питання розроблення і впровадження адаптивних навчальних матеріалів, орієнтованих на здобувачів освіти з особливими освітніми потребами. Стаття зосереджена на аналізі ефективності існуючих програм підвищення кваліфікації педагогів у сфері цифрових технологій та інклюзії, а також на пропозиції щодо вдосконалення цих програм для підвищення їхньої ефективності та адаптації до сучасних викликів.

Метою статті є аналіз проблем і тенденцій розвитку сучасних цифрових технологій інклюзивного навчання в галузі професійної освіти з урахуванням розвитку відповідних орієнтирів замовників освітніх послуг.

Викладення основного матеріалу. Відзначимо низку проблем щодо реалізації концепції цифрової доступності освітніх послуг у системі професійної освіти.

1. Недостатність інфраструктури. Так, у більшості закладів освіти, особливо в регіонах, відсутня достатня технічна база, яка б забезпечувала доступ до цифрових освітніх ресурсів. Це включає низьку швидкість Інтернету, застаріле обладнання, відсутність сучасного програмного забезпечення тощо.

2. Відсутність адаптивних матеріалів. Досить часто цифрові ресурси не завжди розроблені з урахуванням

потреб здобувачів освіти з різними рівнями підготовки чи особливими потребами. Це може обмежити доступ до якісної освіти певних категорій здобувачів освіти.

3. Низький рівень цифрових навичок. Це може стосуватись усіх учасників освітнього процесу як викладачів, так і у здобувачів освіти може бракувати необхідних цифрових навичок для ефективного використання онлайн-ресурсів і платформ. Це створює бар'єр для повноцінної реалізації цифрових освітніх послуг.

4. Правові та етичні питання. Широке використання цифрових технологій у сфері освіти піднімає питання щодо захисту персональних даних здобувачів освіти, авторських прав на навчальні матеріали, а також дотримання принципів академічної доброчесності.

5. Соціально-економічна нерівність. Оскільки різний рівень доступу до цифрових технологій залежно від соціально-економічного статусу здобувачів освіти може призводити до нерівного доступу до освітніх послуг. Це є особливо актуальним у випадках, коли здобувачам освіти потрібно самостійно забезпечувати себе технічними засобами для навчання.

6. Опір змінам. Традиційні підходи до навчання часто мають сильний опір змінам, особливо якщо вони вимагають значних зусиль та інвестицій у впровадження нових технологій.

Ці проблеми потребують комплексного підходу для їхнього вирішення, включаючи інвестиції в інфраструктуру, навчання викладачів, розроблення адаптивних навчальних матеріалів і впровадження політик, що підтримують цифрову доступність освіти.

Сучасні цифрові технології надають можливість забезпечити гнучкий, доступний та індивідуалізований навчальний досвід. Вони значно спрощують доступ до різноманітних ресурсів і навчальних матеріалів, дозволяючи здобувачам освіти працювати з контентом у зручному для них темпі та відповідно до їхніх індивідуальних стилів навчання. Ці технології також підтримують інтерактивне та колективне навчання через інструменти, як-от: дискусійні форуми, відеоконференції та реальний зворотний зв'язок. Використання цифрових технологій означає зміну парадигми у викладанні та навчанні, що відкриває можливості для трансформації професійної освіти та дозволяє здобувачам освіти успішно адаптуватися до умов глобальної економіки, забезпечуючи персоналізацію освітнього процесу та подолання розриву між академічним середовищем і виробництвом.

Водночас реалізація цього потенціалу вимагає узгоджених заходів, спрямованих на вирішення таких проблем, як-от: цифровий розрив, застарілість технологій, проблеми з якістю та довірою до них [2].

У контексті інклюзивної освітньої інноватики цифрова доступність відіграє ключову роль у забезпеченні рівного доступу до цифрових технологій і послуг для всіх, включно осіб з обмеженими можливостями здоров'я.

Вище ми визначили низку проблем щодо реалізації концепції цифрової доступності освітніх послуг у системі

освіти, зокрема професійної. Розглянемо деякі з них у межах нашого дослідження.

В Україні зростає усвідомлення важливості забезпечення цифрової доступності для соціально незахищених (соціально чутливих) верств населення. Це проявляється у все активнішому використанні вебконтенту, мобільних додатків та інших електронних засобів масової інформації в освітньому процесі та соціалізації. Приватний сектор, зокрема IT-компанії та громадські організації, відіграє важливу роль у просуванні цифрової доступності. Наприклад, деякі українські IT-компанії вже розробили доступні вебсайти та мобільні додатки, орієнтовані на потреби людей з особливими освітніми потребами або певними обмеженнями здоров'я.

Digital Inclusion – це перший україномовний багатофункціональний мобільний додаток, спрямований на розвиток мовлення, вільне спілкування та соціальну інтеграцію осіб із порушеннями комунікації. Додаток був розроблений у співпраці з Міністерством освіти і науки України, громадською організацією «Здорове суспільство» та соціальним підприємством «ДивоГра» в рамках програми TECH4ALL. Digital Inclusion є безкоштовним додатком, доступним для завантаження в App Gallery, App Store та Google Play.

Connect by BeWarned – це мобільний додаток, який переводить голосову мову в друкований текст і навпаки, дозволяючи людям із порушеннями слуху легко спілкуватися з оточуючими. Додаток був розроблений командою київських спеціалістів під керівництвом програміста Віталія Потапчука у 2016 році. Він вирізняється своєю простотою та зручністю у використанні: людина з порушеннями слуху може набрати текст, який буде перетворено в голосову фразу, а голосова відповідь автоматично перетвориться на друкований текст. Додаток також містить готові текстові шаблони та можливість створювати власні.

Експерти рекомендують використовувати разом із цим додатком англійськомовний застосунок BeWarned, який має додаткові корисні функції. BeWarned виявляє і сигналізує про потенційну небезпеку, автоматично аналізуючи звуки (крики, сигнал авто, сигнали тривоги, собачий гавкіт тощо) у реальному часі. У разі виникнення небезпечних ситуацій додаток попереджає користувача за допомогою світлових сигналів і вібрації. Крім того, BeWarned дозволяє «чути» музику, перетворюючи музичні треки у вібрації та світлові сигнали за допомогою еквайзера, що дає змогу людям із порушеннями слуху насолоджуватися музикою зорovo та тактильно.

Компанія Huawei розробила мобільний додаток для смартфонів під назвою Facing Emotions, який здатний розпізнавати емоції людини та відтворювати відповідні їм звуки, а також відображати зображення на екрані. Розробники вважають, що це допоможе людям із порушеннями зору краще розуміти емоції співрозмовників. Програма перетворює 7 ключових емоцій, виявлених на обличчі людини, на 7 унікальних звуків, що дає змогу незрячим і слабозорим отримувати досвід і розуміння під час спілкування.

Це лише деякі з україномовних багатофункціональних мобільних додатків, призначених для покращення соціальної інтеграції осіб із порушеннями комунікації. Громадські організації, співпрацюючи із закладами освіти або діючи автономно, також відіграють важливу роль у просуванні цифрової доступності для здобувачів освіти з особливими освітніми потребами. Серед найактивніших варто згадати Українське товариство сліпих, яке започаткувало декілька ініціатив для просування цифрової доступності, а саме розробка вебпорталу для людей із порушеннями зору та сприяння використанню доступних електронних книг. Однією з ключових ініціатив Українського товариства сліпих є проєкт «Доступна книга», метою якого є зробити цифрові книги та інший контент доступнішим для незрячих і людей із порушеннями зору в Україні. Проєкт розробив низку інструментів і програмного забезпечення для перетворення цифрового контенту у доступні формати, такі як аудіо та шрифт Брайля, і сприяв покращенню доступності цифрового контенту для людей із порушеннями зору в Україні.

Недостатня підготовленість педагогічних працівників до широкого використання цифрових інструментів у системі професійної освіти є ще однією важливою проблемою цифрової інклюзії, поряд із іншими викликами, визначеними вище. Ця проблема підкреслює нагальну потребу в розвитку цифрових та інклюзивних компетентностей серед фахівців закладів професійної освіти.

Результати роботи. Саме на вирішення зазначених вище завдань спрямована діяльність кафедри технологій навчання, охорони праці та дизайну Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти. Співробітники кафедри розробили та впроваджують навчальні й науково-методичні матеріали, спрямовані на неперервний професійний розвиток педагогів професійної освіти в рамках неформальної та інформальної освіти.

В освітній процес включені інтегровані електронні навчальні курси на такі теми, як-от: «Створення безпечного та інклюзивного освітнього середовища в закладі професійної освіти»; «Інклюзивне навчання. Робота із здобувачами освіти з особливими освітніми потребами»; «Організація навчання в умовах цифрового освітнього середовища»; «Штучний інтелект у діяльності педагога професійної освіти»; «Мобільні додатки як інструмент ефективного навчання здобувачів освіти» тощо.

Для задоволення професійних потреб педагогів закладів професійної (професійно-технічної) освіти в умовах впровадження сучасних технологій навчання, а також розвитку їхніх цифрових та інклюзивних компетентностей, кафедра розробила й впровадила систему короткострокових тематичних курсів. Ці курси покликані оперативно надавати педагогам змістовну й цільову науково-методичну підтримку, зокрема в умовах воєнного та післявоєнного стану.

Освітньо-професійна програма короткострокових курсів підвищення кваліфікації «Цифрові інструменти для інтерактивного онлайн-навчання та штучний інтелект у професійній діяльності педагога ЗП(ПТ)О» спрямована на підвищення рівня цифрової компетентності педагогів у сфері

використання штучного інтелекту й цифрових інструментів у закладах професійної освіти. Програма відображає сучасні підходи до організації освітнього процесу та створення інтерактивного освітнього контенту за допомогою цифрових інструментів і штучного інтелекту. Вона включає комплекс освітніх компонентів, таких як змістові модулі та контрольні заходи, які спрямовані на досягнення визначених результатів навчання та надання педагогам відповідних освітніх і професійних кваліфікацій.

Зміст освітньо-професійної програми короткострокових курсів підвищення кваліфікації «Інклюзивне навчання в закладах професійної (професійно-технічної) освіти» спрямований на підвищення рівня компетентності педагогів у сфері організації інклюзивного навчання для здобувачів освіти з особливими освітніми потребами. Програма відображає сучасний стан законодавчо-нормативної бази щодо забезпечення права осіб з особливими освітніми потребами на якісну освіту та включає освітні компоненти, такі як змістові модулі та контрольні заходи, які спрямовані на досягнення визначених компетентностей.

Серед навчально-методичних видань, спрямованих на розвиток відповідних компетентностей фахівців професійної освіти, варто виділити такі:

1. Навчально-методичний посібник «Інклюзивне навчання в ЗП(ПТ)О в умовах воєнного стану». Це видання розроблено з метою розвитку готовності педагогів ЗП(ПТ)О до інклюзивного навчання здобувачів освіти з особливими освітніми потребами, включаючи внутрішньо переміщених осіб і тих, хто постраждав під час воєнних дій. Посібник актуалізує права осіб з особливими освітніми потребами на якісну освіту, враховуючи їхні потреби та можливості.

2. Навчально-методичний посібник «Штучний інтелект у діяльності педагога професійної (професійно-технічної) освіти». Цей посібник надає допомогу педагогам професійної освіти в контексті організації їхньої професійної діяльності в умовах диджиталізації освітнього процесу. Він акцентує увагу на наукових підходах до вивчення штучного інтелекту, його ролі та місці в сучасному освітньому процесі, а також містить приклади впровадження інтелектуальних систем у навчання.

3. Електронний освітній ресурс «Технологія створення освітніх симуляторів для розвитку фахової компетентності педагога професійної освіти в умовах новітніх викликів». Цей ресурс представляє інтерактивну освітню платформу, що використовує цифрові онлайн-інструменти та сучасний освітній контент. Він містить приклади ключових аспектів, які необхідно враховувати при створенні таких освітніх симуляторів, як-от: цифрова педагогіка, системологія, візуальна доступність, людиноцентризм, приклади інтерактивно-практичних просторів.

Висновки. Цифрова інклюзія в системі професійної освіти є ключовим фактором, що впливає на якість навчання та рівні можливості для всіх здобувачів освіти, включно з особами з особливими освітніми потребами. Аналіз показав, що основними проблемами, які перешкоджають ефективній цифровій інклюзії, є недостатня інфраструктура, низький

рівень цифрових навичок у педагогів і здобувачів освіти, а також відсутність адаптивних матеріалів і підтримки.

Для подолання цих викликів необхідно зосередити зусилля на розвитку цифрових та інклюзивних компетентностей педагогічних працівників, особливо в умовах постійних змін у цифровому середовищі. Діяльність кафедри технологій навчання, охорони праці та дизайну Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти є одним із варіантів ефективного підходу до вирішення цих завдань, включаючи розроблення та впровадження електронних навчальних курсів, які сприяють професійному розвитку педагогів.

Розвиток системи короткострокових тематичних курсів підвищення кваліфікації дозволяє оперативно реагувати на потреби педагогів у здобутті нових знань і навичок, необхідних для роботи в сучасному цифровому освітньому середовищі. Ці заходи сприяють не лише підвищенню рівня професійної підготовки, але й загальному підвищенню якості освіти, що є важливим кроком до створення інклюзивного освітнього середовища, здатного відповідати на сучасні виклики та потреби суспільства.

Ураховуючи виклики, з якими стикається система професійної освіти в умовах цифровізації, важливо продовжувати розвивати й удосконалювати підходи до навчання, зорієнтовані на використання цифрових технологій, забезпечуючи при цьому рівний доступ до якісної освіти для всіх здобувачів.

Перспективи подальших досліджень у сфері цифрової інклюзії в системі професійної освіти мають зосередитися на кількох ключових напрямках. По-перше, необхідно продовжити вивчення ефективних моделей і методик розвитку цифрових та інклюзивних компетентностей педагогічних працівників, ураховуючи динамічний розвиток технологій і зміну освітніх потреб. По-друге, перспективним напрямом є розроблення адаптивних навчальних матеріалів і платформ, які б ураховували індивідуальні потреби здобувачів освіти з особливими освітніми потребами, а також забезпечували їхню активну участь в освітньому процесі. Це включає створення інклюзивного контенту, доступного на різних платформах і в різних форматах. По-третє, варто поглиблено досліджувати соціальні та психологічні аспекти впровадження цифрових технологій у процес інклюзивного навчання, зокрема, їхній вплив на мотивацію, залученість й успішність здобувачів освіти. Важливо визначити оптимальні підходи до підтримки здобувачів освіти під час адаптації до цифрового середовища.

Зрештою, необхідно розвивати міждисциплінарні дослідження, що охоплюють взаємодію цифрових технологій, педагогіки та соціальної інклюзії, для створення цілісних підходів до забезпечення рівного доступу до освіти. Такі дослідження сприятимуть розробленню стратегій і рекомендацій для покращення цифрової інклюзії в системі професійної освіти, що, у свою чергу, підвищить якість підготовки фахівців та їхню конкурентоспроможність на ринку праці.

Список використаних джерел

- Бойчук Ю. Д. Інклюзивна компетентність майбутнього вчителя основ здоров'я: теоретико-методичні аспекти. Харків : ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2014. 197 с.
- Геревенко А. М., Ільїна Т. В., Ібрагімова Л. А. Використання цифрових платформ для підвищення якості професійної освіти. *Академічні візії*. 2024. № 31. С. 1–12. URL: <https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/1149>
- Коссова-Сіліна Г. О. Інклюзивне навчання в ЗП(П)О в умовах воєнного стану : навч.-метод. посіб. Біла Церква : БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2024. 129 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740470>
- Коссова-Сіліна Г. О. Розвиток інклюзивної компетентності фахівців ЗП(П)О в Єдиній освітньо-цифровій екосистемі БІНПО. *Вісник науково-дослідної лабораторії інклюзивної педагогіки «Спеціальна та інклюзивна освіта: теорія, методика, практика»* : матеріали 10-ої Всеукр. наук.-практ. конф. (28 берез. 2024 р.) / Уманський держ. пед. ун-т ім. Павла Тичини; голов. ред. І. А. Малишевська. Умань : Візаві, 2024. Вип. 10. С. 82–85. URL: [Тези, Коссова-Сіліна.pdf \(iitta.gov.ua\)](#)
- Коссова-Сіліна Галина. Науково-методичний супровід розвитку інклюзивної компетентності фахівців професійної (професійно-технічної освіти) в умовах воєнного стану. *Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору*. 2024. № 2, т. I (92). С. 40–50. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/741299/https://osvita.eeipsy.org/index.php/eip/article/view/590>
- Потамашнева О. М. Сучасний стан розвитку інклюзивної освіти в Харківському регіоні. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Соціальні комунікації*. 2014. № 1143, вип. 6. С. 17–20. URL: http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMA
- GE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/VKkISK_2014_1143_6_5.pdf
- Потамашнева О. М., Бойчук Ю. Д., Кукуруза Г. В. Підготовка студентів до професійної діяльності в умовах інклюзивного навчання дітей з розладами спектра аутизму. *Педагогіка здоров'я* : зб. наук. праць VI Всеукр. наук.-практ. конф. / за заг. ред. І. Ф. Прокопенка. Харків : ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2016. С. 612–615. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/1334>
- Цифрова адженда України – 2020. https://compu.fandom.com/uk/wiki/%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%B0%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8_%E2%80%93_2020#9_%C2%AB%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%C2%BB_%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B8
- Kossova-Silina Halyna, Kravchenko Hanna. Scientific and methodological support for the development of inclusive competence of vocational education specialists under martial law. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Педагогічні науки*. 2024. Вип. 1 (54). С. 60–67. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740516>
- Kravchenko H., Ryabova Z., Kossova-Silina H., Zamojskyj S., Holovko D. Integration of information technologies into innovative teaching methods: mproving the quality of professional education in the digital age. *Data and Metadata*. 2024. № 3. P. 431. URL: [https://Integration of information technologies into innovative teaching methods: Improving the quality of professional education in the digital age | Data and Metadata \(saludcvt.ar\)](https://Integration of information technologies into innovative teaching methods: Improving the quality of professional education in the digital age | Data and Metadata (saludcvt.ar))
- Fang Z. E-government in digital era: concept, practice, and development. *International journal of the Computer, the Internet and management*. 2002. No. 10 (2). P. 1–22.

References

- Boichuk, Yu. D. (2014). *Inklyuzivna kompetentnist maibutnoho vchytelia osnov zdorovia: teoretyko-metodychni aspekty [Inclusive competence of the future teacher of the basics of health: theoretical and methodological aspects]*. Kharkiv: KhNPU imeni H. S. Skovorody [in Ukrainian].
- Herevenko, A. M., Ilna, T. V., & Ibrahimova, L. A. (2024). Vykorystannia tsyfrovyykh platform dlia pidvyshchennia yakosti profesiinoi osvity [Using digital platforms to improve the quality of professional education]. *Akademichni vizii [Academic visions]*, 31, 1-12. Retrieved from <https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/1149> [in Ukrainian].
- Kossova-Silina, H. O. (2024). *Inklyuzivne navchannia v ZP(PT)O v umovakh voiennoho stanu [Inclusive training in ZP(PT)O under martial law]: navchalno-metodychni posibnyk*. Bila Tserkva: BINPO DZVO «UMO» NAPN Ukrainy. Retrieved from <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740470> [in Ukrainian].
- Kossova-Silina, H. O. (2024). Rozvytok inklyuzivnoi kompetentnosti fakhivtsiv ZP(PT)O v Yedynii osvitno-tyfrovii ekosystemi BINPO [Development of the inclusive competence of specialists in vocational education and training in the Unified educational and digital ecosystem of BINPO]. In I. A. Malyshevska (Ed.), *Visnyk naukovy-doslidnoi laboratorii inklyuzivnoi pedahohiky «Spetsialna ta inklyuzivna osvita: teoriia, metodyka, praktyka» [Bulletin of the research laboratory of inclusive pedagogy "Special and inclusive education: theory, methodology, practice"]*: materialy 10-oi Vseukr. nauk.-prakt. konf. (Is. 10, pp. 82-85). Uman: Vizavi. Retrieved from [Tezy, Kossova-Silina.pdf](https://tezy.kossova-silina.pdf) (iitta.gov.ua) [in Ukrainian].
- Kossova-Silina, H. (2024). Naukovo-metodychni suprovit rozvytku inklyuzivnoi kompetentnosti fakhivtsiv profesiinoi (profesiino-tekhnichnoi osvity) v umovakh voiennoho stanu [Scientific and methodological support for the development of inclusive competence of specialists in professional (vocational and technical education) under martial law]. *Vyshcha osvita Ukrainy u konteksti intehratsii do yevropeiskoho osvitnoho prostoru [Higher education of Ukraine in the context of integration into the European educational space]*, 2, 1 (92), 40-50. Retrieved from <https://lib.iitta.gov.ua/741299> / <https://osvita.eeipsy.org/index.php/eeip/article/view/590> [in Ukrainian].
- Potamoshnieva, O. M. (2014). Suchasnyi stan rozvytku inklyuzivnoi osvity v Kharkivskomu rehioni [The current state of development of inclusive education in the Kharkiv region]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V. N. Karazina. Sotsialni komunikatsii [Bulletin of Kharkiv National University named after V. N. Karazin. Social communications]*, 1143, 6, 17-20. Retrieved from http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/VKHISK_2014_1143_6_5.pdf [in Ukrainian].
- Potamoshnieva, O. M., Boichuk, Yu. D., & Kukuruz, H. V. (2016). Pidhotovka studentiv do profesiinoi dialnosti v umovakh inklyuzivnoho navchannia ditei z rozladamy spektra autyzmu [Preparation of students for professional activities in the conditions of inclusive education of children with autism spectrum disorders]. In I. F. Prokopenko (Ed.), *Pedahohika zdorov'ia [Health pedagogy]*: zb. nauk. prats VI Vseukr. nauk.-prakt. konf. (pp. 612-615). Kharkiv: KhNPU imeni HS Skovorody. Retrieved from <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/1334> [in Ukrainian].
- Tsyfrova adzhenda Ukrainy – 2020 [Digital agenda of Ukraine – 2020]*. Retrieved from https://compu.fandom.com/uk/wiki/%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%B0%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8_%E2%80%93_2020#9_%C2%AB%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%C2%BB_%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B8 [in Ukrainian].
- Kossova-Silina, H., & Kravchenko, N. (2024). Scientific and methodological support for the development of inclusive competence of vocational education specialists under martial law. *Visnyk Hlukhivskoho Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Oleksandra Dovzhenka. Pedahohichni nauky [Bulletin of the Glukhiv National Pedagogical University named after Oleksandr Dovzhenko. Pedagogical sciences]*, 1 (54), 60-67. Retrieved from <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740516> [in Ukrainian].
- Kravchenko, H., Ryabova, Z., Kossova-Silina, H., Zamojskyj, S., & Holovko, D. (2024). Integration of information technologies into innovative teaching methods: mproving the quality of professional education in the digital age. *Data and Metadata*, 3, 431. Retrieved from [https://Integration of information technologies into innovative teaching methods: Improving the quality of professional education in the digital age | Data and Metadata \(saludcyt.ar](https://Integration of information technologies into innovative teaching methods: Improving the quality of professional education in the digital age | Data and Metadata (saludcyt.ar)
- Fang, Z. (2002). E-government in digital era: concept, practice, and development. *International journal of the Computer, the Internet and management*, 10 (2), 1-22.

Дата надходження до редакції
авторського оригіналу: 12.08.2024