



ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ:
НАУКОВІ ЗАПИСКИ

ІСТОРІЯ ПЕДАГОГІКИ

УДК 37.01(477)

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.14976621>

Освітні моделі забезпечення рівного доступу до освіти в історичному контексті України

Галуха Любов Юріївна,

кандидат історичних наук, доцент, професор кафедри історії України

Рівненського державного гуманітарного університету, м. Рівне, Україна,

<https://orcid.org/0000-0002-5174-5286>

Прийнято: 18.02.2025 | Опубліковано: 05.03.2025

***Анотація:** Метою статті є аналіз історичного шляху становлення та розвитку інклюзивного освітнього середовища в Україні, зокрема за допомогою цифрових технологій та STEM-освіти. Для досягнення мети дослідження було застосовано комплекс наукових **методів**, серед яких критичний аналіз наукової літератури для оцінювання підходів і теоретичних основ проблеми. Метод наукового абстрагування допоміг сформулювати висновки та узагальнити отримані результати. **У результатах** дослідження було з'ясовано, що в науковій літературі останніх років виокремлюють чотири основні моделі розвитку інклюзії, за якими можна простежити еволюцію інклюзивних практик від Х століття до сьогодення. Водночас упровадження цифрових технологій в освітній процес розпочалося в 1950-х роках ХХ століття, а термін STEM-освіта став популярним у 1990-х роках ХХ століття. Дослідження історії розвитку інклюзивного освітнього*



середовища, інтеграції цифрових технологій та STEM-освіти підтверджує, що поєднання інформаційно-комунікаційних технологій та STEM-освіти позитивно вплинуло на формування та розвиток інклюзивного освітнього середовища, а також на підвищення якості освітнього процесу в Україні. У висновках підсумовано, що інтеграція інноваційних цифрових технологій та STEM-освіти сприяє навчанню як осіб із різними нозологіями, так і здорових людей, оскільки вони виступають як ефективні допоміжні засоби для забезпечення рівного доступу до освіти. Ці технології сприяють усуненню фізичних бар'єрів, усебічному розвитку особистості, зменшують фінансові витрати на навчання. За допомогою цифрових технологій та STEM-освіти поліпшується якість освітнього процесу завдяки урізноманітненню форм роботи, варіативності завдань та можливостям для індивідуалізації навчання.

Ключові слова: *STEM-освіта, інклюзія, інклюзивне освітнє середовище, гендерні ролі, можливості для отримання освіти, історія становлення рівності в освіті.*

Educative models of ensuring equal access to education in the historical context of Ukraine

Liubov Halukha,

Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of History of Ukraine of the Rivne State Humanitarian University, Rivne, Ukraine,

<https://orcid.org/0000-0002-5174-5286>



Abstract: *The purpose of the article is to analyze the historical path of formation and development of an inclusive educational environment in Ukraine, in particular through digital technologies in education and STEM education. To achieve the research goal, a set of scientific **methods** was used, including a critical analysis of scientific literature to assess the approaches and theoretical foundations of the problem. The method of scientific abstraction helped to formulate conclusions and summarize the results obtained to develop theoretical approaches to the topic under study. The **study found** that in the scientific literature of recent years, four main models of inclusion development have been identified, which can be used to trace the evolution of inclusive practices from the tenth century to the present. At the same time, the introduction of digital technologies in the educational process, in particular in teaching history, began in the 1950s, and the term STEM education became popular in the 1990s. The study of the history of the development of an inclusive educational environment, the integration of digital technologies and STEM education confirms that the combination of information and communication technologies and STEM education has had a positive impact on the formation and development of an inclusive educational environment, as well as on improving the quality of the educational process in Ukraine. **The conclusions** summarize that the integration of innovative digital technologies and STEM education facilitates the education of both people with different nosologies and healthy people, as they act as effective aids to ensure equal access to education. These technologies help to eliminate physical barriers, promote comprehensive personal development, and reduce financial costs of education. Digital technologies and STEM education improve the quality of the educational process by diversifying the forms of work, varying tasks, and other aspects.*



Keywords: *STEM education, inclusion, inclusive educational environment, gender roles, educational opportunities, the history of equality in education.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. ХХІ століття є періодом кардинальних трансформацій, які охоплюють усі сфери людського існування, зокрема освітнє середовище. Швидка зміна соціальних, економічних і технологічних умов спричинила перегляд традиційних освітніх моделей, концепцій, парадигм, а також методичних і дидактичних підходів, що раніше вважалися сталими. Водночас глобалізація і технологічні інновації сприяли формуванню інклюзивного освітнього середовища, яке забезпечує рівний доступ до знань для всіх категорій громадян, зокрема для осіб з різними можливостями та особливими потребами.

Інклюзивність у контексті освіти передбачає не тільки надання рівних можливостей для навчання, але й активне стимулювання розвитку індивідуального потенціалу кожної особистості, враховуючи її особливості. Застосування новітніх технологій в освітньому процесі розширює доступ до освіти, одночасно створюючи нові перспективи для її розвитку, що вимагає постійного моніторингу та аналізу трансформацій у системі освіти з метою прогнозування її подальшого прогресу. У цьому контексті розвиток окремої особистості, її постійне вдосконалення є критично важливими для загального прогресу суспільства. Отже, наше дослідження спрямоване на системний аналіз етапів становлення та еволюції освітніх моделей, що гарантують забезпечення рівного доступу до освіти для всіх членів суспільства, з урахуванням сучасних викликів та можливостей.



Аналіз останніх досліджень і публікацій. Обрана проблематика дослідження постійно перебуває у фокусі наукової уваги сучасних учених. Так, О. Чекан [1], О. Задоріна, В. Гурська, С. Соболева, Л. Грекова, С. Василюк-Зайцева (O. Zadorina, V. Hurskaya, S. Sobolyeva, L. Grekova, S. Vasylyuk-Zaitseva [2] та І. Гончарова [3] вказують на те, що цифрові технології здатні покращити якість освіти та зробити її доступнішою для всіх людей. Розвиток інклюзивної освіти досліджує, зокрема, О. Ткаченко [4]. Авторка підкреслює, що інклюзивне середовище – це простір, у якому здобувачі освіти різних рівнів, незалежно від їхніх освітніх потреб, мають можливість ефективніше навчатися та інтегруватися в соціум. Аналіз розвитку інклюзивної освіти в Україні здійснили Л. Крилошанська та В. Ундір. Науковці дійшли висновку, що кількість здобувачів з особливими освітніми потребами (далі – ОПП), які навчаються в закладах середньої освіти, збільшилася [5]. Етапи розвитку інклюзії в незалежній Україні вивчала О. Коноз [6]. Учений П. Корня дослідив використання цифрових технологій для розвитку дітей з аутизмом та дійшов висновку, що вони є ефективними [7]. Автори Т. Шостак [8] та І. Романько [9] у своїх дослідженнях аналізують STEM-освіту та вказують на її ефективність. Л. Павленко, О. Стрілюк (L. Pavlenko, O. Striliuk) [10] зазначають, що гендерні стереотипи є перепорою під час розвитку інклюзивного суспільства.

Отже, аналіз численних досліджень свідчить про постійну актуальність обраної проблематики, зокрема впливу цифрових технологій, інклюзивного середовища та гендерних аспектів на розвиток освіти, що стає доступнішою та ефективнішою для всіх категорій здобувачів.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Попри ґрунтовний аналіз наявних підходів, залишається низка питань, які



потребують подальшого дослідження в контексті освітніх моделей, здатних забезпечити рівний доступ до освіти для всіх здобувачів, незалежно від їхніх індивідуальних особливостей та фізичних чи психічних обмежень. Одним із важливих аспектів є усунення бар'єрів та перешкод на шляху створення інклюзивного освітнього середовища через використання цифрових технологій і STEM-освіти, а також прогнозування результатів інтеграції цих компонентів на основі дослідження становлення інклюзивної освіти в Україні.

Внесок цієї роботи полягає в комплексному аналізі історії розвитку інклюзивного середовища в Україні та визначенні ролі цифрових технологій і STEM-освіти в цьому процесі. Результати дослідження підтверджують, що ці інновації сприяють розвитку й модернізації освітнього середовища, покращують процес навчання, роблячи його доступнішим, цікавішим і, відповідно, якіснішим.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є аналіз історичного розвитку освітніх моделей, спрямованих на забезпечення рівного доступу до освіти в Україні, зокрема їхньої еволюції, впливу цифрових технологій та STEM-освіти на формування інклюзивного освітнього середовища.

Відповідно до мети сформульовано такі завдання:

- 1) проаналізувати етапи становлення та розвитку інклюзивної освіти, STEM-освіти та цифрових технологій у контексті забезпечення рівного доступу до освіти.
- 2) дослідити ефективність поєднання STEM-освіти та цифрових технологій у процесі формування інклюзивного освітнього середовища, а також виявити та проаналізувати бар'єри, що ускладнюють розвиток інклюзії в незалежній Україні.



Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням здобутих наукових результатів. Формування інклюзивного середовища відбувалося впродовж усієї історії людства, що зумовлює необхідність комплексного дослідження етапів його становлення, зокрема розвитку інклюзивного освітнього простору. Аналіз наукових джерел дав змогу виокремити три основні моделі розвитку інклюзії: 1) медична модель (від середини XVII століття до 60-х років XX століття; 2) модель нормалізації (60–80-ті роки XX ст.); 3) соціальна або інклюзивна модель (80-ті роки XX століття й до сьогодення) [11]. Детальна характеристика цих моделей представлена в таблиці 1.

Таблиця 1

Характеристика інклюзивних моделей

Назва моделі	Роки існування	Опис
1. Медична модель	серед. XVII ст. – 60-ті роки XX ст.	Її створення зумовлене турботою про дітей, проте її впровадження призвело до поділу дітей на тих, здоров'я яких відповідає нормі, та тих, у кого наявні відхилення. У межах цієї моделі особи з ООП розглядалися як проблема для суспільства, що спричинило примусове лікування та сприйняття їх виключно через призму хвороби. Як наслідок, такі особи зазнавали ізоляції від суспільства.
2. Модель нормалізації	60–80-ті роки XX ст.	Наприкінці 60-х років медичну модель замінила модель нормалізації, оскільки суспільство, особливо після Другої світової війни, орієнтувалося на гуманізацію підходів до осіб з ООП. Основний принцип цієї моделі полягав у забезпеченні максимально наближених до норми умов життя для



		таких осіб з урахуванням їхніх нозологічних особливостей.
3. Інклюзивна модель	80-ті роки XX ст. – сьогодення	Ця модель визнає інвалідність не як проблему окремої особи, а як проблему суспільства. Згідно з цією моделлю, особистість не винна в наявності особливих потреб, кожна людина має невід’ємне право на життя, освіту та можливість досягти максимальних успіхів у житті, яке повинно бути якісним. Важливою складовою цієї моделі є сприйняття інвалідності не як відхилення від норми, а як природного права на різноманітність.

Джерело: створено автором за [11]

Інша модель становлення та розвитку інклюзії, яка охоплює не лише освітню, а й загальну інклюзивну складову суспільства в Україні, згадана, зокрема, Т. Барохвіною [12], містить шість етапів: перший етап тривав із X ст. до першої половини XIX століття і характеризувався формуванням церковної благодійності, що полягала в створенні притулків і наданні допомоги людям з особливими потребами, здебільшого через духовенство. Другий етап (перша половина XIX століття – початок XX століття) характеризувався двома основними аспектами: а) відкриттям спеціальних закладів для осіб з ООП та б) благодійною діяльністю, спрямованою на допомогу людям з обмеженими можливостями. Третій етап (30-ті роки XX століття) став періодом формування законодавчого підґрунтя та розроблення організаційних структур, спрямованих на забезпечення освіти для людей з ООП. Четвертий етап (1930–1950 роки) характеризувався становленням єдиної освітньої системи в межах Радянського Союзу. П’ятий етап (1950–1990-ті роки) був періодом збільшення



кількості закладів спеціальної освіти. Шостий етап (1990-ті роки – сьогодення) став етапом становлення та розвитку інклюзивної освіти й трансформації суспільства в інклюзивне.

Лише в 1989 році була ухвалена Конвенція ООН про права дитини [13], у якій чітко визначено необхідність особливої турботи про дітей з ООП. Важливим положенням цього міжнародного документа стало закріплення права всіх дітей без винятку на отримання освіти. Власне, дотримання Україною інклюзивної моделі освіти розпочалося з ратифікації Конвенції ООН про права дитини у 1991 році. Таким чином, держава взяла на себе зобов'язання адаптувати національне законодавство відповідно до положень Конвенції, що гарантує право дитини з ООП на освіту та захист від дискримінації у будь-якій формі. Наступним етапом стала ратифікація Конвенції ООН про права людей з інвалідністю, прийнятої у 2006 році та визнаної Україною у 2009 році [14]. Це була перша міжнародна угода, яка зобов'язувала держави запроваджувати інклюзивне навчання для осіб з інвалідністю на всіх етапах життя. Окрім України, її підписали ще 79 країн. Важливим кроком стало також усунення з ужитку терміна «інвалід» в межах законодавчих змін. Це стало можливим завдяки підписанню Президентом України закону № 2249-VIII «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України» у 2018 році [15], що стало частиною ширшого процесу реформування правової бази та сприяло подальшому інтегруванню осіб з особливими потребами в освітнє середовище, спільноту та суспільство загалом.

Учені виокремлюють чотири основні періоди становлення інклюзії в освіті, що відображають важливі етапи в розвитку інклюзивної моделі навчання в Україні. Перший етап тривав із 1991 по 2000 рік і був пов'язаний



із ратифікацією Україною міжнародних документів щодо впровадження інклюзивної моделі, а також із жорсткою регламентацією освітнього процесу в спеціальних закладах освіти. Другий етап (2001–2010 роки) був періодом стихійної інтеграції дітей з ООП в загальноосвітні школи відповідно до світових тенденцій у розвитку освіти. Третій етап охоплював період з 2011 по 2021 роки, коли відбувалося впровадження інклюзивної освіти на всіх рівнях освітньої системи. Четвертий етап, що триває з 2022 року до сьогодні, характеризується впровадженням диференційованого інклюзивного підходу [6].

Існує також альтернативна модель розвитку інклюзивної освіти, що описує процеси, зокрема, в контексті незалежності України. Перший етап цього підходу охоплює формування нормативно-правової бази, створення передумов для розвитку інклюзивної освіти. Цей етап можна визначити як етап освітнього самовизначення, у якому закладалися основи для подальшого впровадження інклюзії в освітній процес. Другий етап (2001–2010 роки) охоплює два підетапи: інтегративний (2001–2007 роки) та інтегративно-інклюзивний (2008–2010 роки). У цей період ухвалювалися закони, спрямовані на гуманізацію освіти та забезпечення її доступності для всіх громадян. Важливим елементом було активне залучення батьків, які співпрацювали з міжнародними науковцями, педагогами та організаціями для підтримки реабілітації дітей з ООП. На цьому етапі також відбулося створення більш ґрунтовної законодавчої бази, а також розуміння того, що для ефективної роботи з дітьми з ООП необхідна допомога асистентів вчителів. Третій етап (2011–2020 роки) ознаменувався розвитком інклюзивної освіти, виокремленням поняття «інклюзивний заклад» та створенням нових механізмів психолого-педагогічної підтримки. У 2013 році Міністерство



освіти та науки України затвердило заходи для впровадження інклюзії в дошкільних та загальноосвітніх закладах. Період після 2014 року став часом комплексної трансформації освітньо-наукової галузі, що призвела до створення цілісної системи освіти, орієнтованої на євроінтеграційні вимоги та глобальні виклики ХХІ століття. У цей час інклюзивна освіта стала підсистемою загальної освіти, що орієнтується на всебічний розвиток особистості з корекційно-розвивальною складовою та психолого-педагогічним супроводом, що забезпечує навчання здобувачів з ООП без будь-якої дискримінації протягом усього життя [16].

Отже, здійснений нами аналіз дає підстави стверджувати, що очевидним є факт суттєвої трансформації освітньої системи України та зміни ставлення до осіб з особливими потребами, яке пододало шлях від медичної моделі до новітньої інклюзивної. Основною метою цієї інклюзивної моделі є інтеграція всіх осіб з ООП у суспільство, надання їм рівних прав і можливостей з іншими членами соціуму, зокрема права на отримання освіти поряд із людьми, стан здоров'я яких відповідає загальноприйнятим нормам. Моделі, що були предметом нашого дослідження, взаємодоповнюють одна одну, оскільки лише в комплексі вони дозволяють оцінити розвиток цих процесів із різних перспектив і в різні історичні періоди. Спільною рисою цих моделей є акцент на тому, що значний прорив у розбудові інклюзивного суспільства відбувся саме після здобуття Україною незалежності, починаючи з 1991 року.

Водночас процес адаптації здобувачів з ООП до навчання в закладах освіти в Україні є складним, багатofакторним та тривалим процесом. Він охоплює декілька важливих аспектів: економічну доступність (наявність фінансових можливостей для здобуття освіти), інтелектуальну доступність (відповідний рівень когнітивних здібностей для навчання), а також



територіальну доступність, що стосується наявності спеціальних пристроїв для пересування, як-от пандуси, ліфти, позначки шрифтом Брайля тощо. Окрім того, важливим аспектом є можливість здобуття освіти в дистанційному форматі завдяки сучасним цифровим технологіям.

Проте на шляху досягнення доступної освіти для всіх існують різні ризики. До них належать політична нестабільність, зокрема воєнні дії на території України, демографічні виклики, такі як старіння нації та демографічна криза. Відчутними є також територіальні ризики нерівного доступу до якісної освіти залежно від місцевості, адже у великих містах освіта може бути кращою, ніж у сільських районах. Не можна оминати увагою й культурні ризики, такі як гендерні стереотипи, які мають суттєвий вплив на комунікацію та професійне становлення осіб, адже соціальні вимоги часто не відповідають компетентностям індивіда, а стереотипи обмежують можливості розвитку. Крім того, релігійні заборони можуть впливати на вибір професій та рівень доступної освіти для різних статей. Варто згадати й про соціальні та фінансові ризики, зокрема зменшення фінансових можливостей населення та погіршення якості освіти через економічну кризу, які також суттєво впливають на доступність освіти. До того ж існують ризики ментального характеру, зокрема наявність певної нозології, яка не дозволяє здобути освіту поза інклюзивним освітнім середовищем [16].

Для подолання зазначених ризиків необхідна спільна робота державних органів, освітніх установ, батьків, здобувачів освіти, педагогів та науково-педагогічних працівників, а також інших зацікавлених сторін. Якість освіти є визначальним чинником для працевлаштування як осіб з ООП, так і осіб, здоров'я яких відповідає загальноприйнятим нормам. У цьому контексті І. Тарлопов [17] демонструє важливість розвитку цифрових навичок та



покращення співпраці між закладами вищої освіти (далі – ЗВО) і приватним сектором для забезпечення відповідності освітніх програм вимогам ринку праці. Автор дослідження наголошує на ролі ЗВО в професійному становленні випускників та важливості інтеграції цифрових технологій в освітній процес.

Одним з важливих аспектів інклюзивного освітнього середовища є використання цифрових технологій. Під час пандемії та військових дій саме ці технології дозволили здобувачам освіти на всіх рівнях навчатися з будь-якої точки планети, забезпечуючи доступ до освіти в синхронному та асинхронному форматах. Учені зазначають, що інформаційно-комунікаційні технології (далі – ІКТ) можуть бути надзвичайно корисними при навчанні дітей з аутизмом, оскільки вони враховують особливості нозології та допомагають у розвитку комунікативних навичок [18]. Важливою складовою сучасного освітнього процесу є інтеграція цифрових технологій, що забезпечують доступ до знань та сприяють підвищенню ефективності навчання. До таких технологій належать персональні комп'ютери, інтерактивні дошки та проектори, які роблять навчання більш різноманітним, інтерактивним і динамічним. Вони не лише покращують якість освіти, а й гарантують рівний доступ до освітнього процесу для всіх учасників освітньої діяльності. Онлайн-курси, вебінари, відеоуроки та електронні курси, як платні, так і безкоштовні, дозволяють здобувачам навчатися з будь-якої точки світу в зручний для них час.

Історія становлення і розвитку ІКТ показує, що на початку 50-х років ХХ століття ці технології застосовувалися переважно в наукових дослідженнях. У 60-х роках з'явилися перші публікації про використання новітніх технологій у наукових дослідженнях, а в 80-х роках відбулися спроби цифровізації суспільства, які, однак, не мали значного успіху через низку причин. Активне



поширення персональних комп'ютерів, створення баз даних сприяло початку масової інформатизації освіти, що дозволило здійснити ефективніший доступ до знань, прискорити процес їх засвоєння і підвищити якість навчання. Персональні комп'ютери та інформаційні технології поступово стали важливими інструментами для викладачів, які намагалися зробити навчання більш індивідуалізованим, адаптуючи його до потреб кожного здобувача, що сприяло розвитку компетенцій і навичок, необхідних для формування всебічно розвинутих особистостей майбутніх фахівців.

Безумовно, цифрові технології надають значні можливості для формування індивідуальної траєкторії розвитку навчання, що дозволяє зосередитися на індивідуальних потребах, інтересах та цілях здобувачів. До того ж упровадження цифрових технологій передбачає й розвиток не лише технічних компетенцій, пов'язаних із використанням цифрових пристроїв, а й важливих навичок, таких як здатність працювати в команді, творчо мислити, адаптуватися до змін в умовах швидко змінюваного зовнішнього середовища.

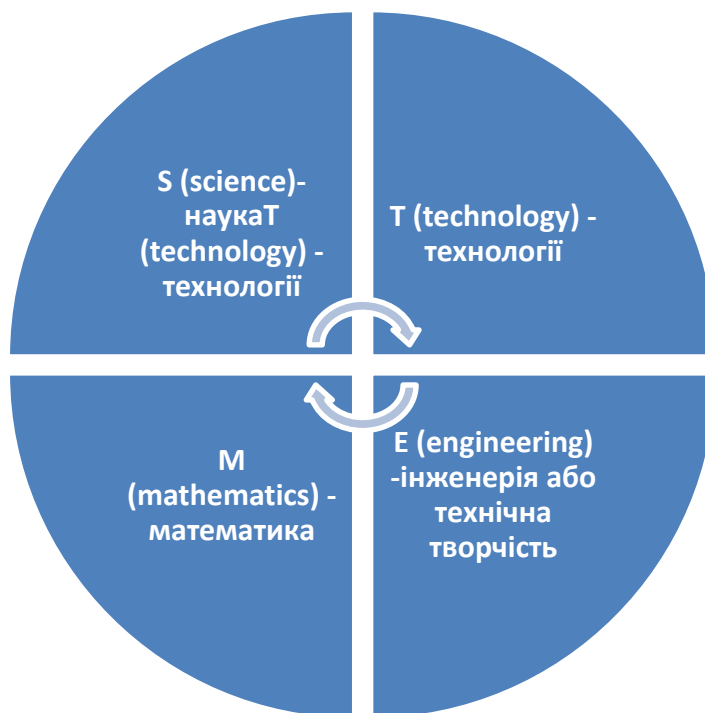
У цьому контексті особливу увагу необхідно приділяти розвитку STEM-освіти. Ця освітня парадигма спрямована на формування важливих компетенцій, які є необхідними для сучасної особистості, зокрема, йдеться про розвиток наукового мислення, уміння працювати з великими обсягами інформації, розв'язувати складні завдання, аналізувати дані, а також сприяти розвитку креативності, прагненню до знань та здатності до безперервного навчання протягом усього життя [19].

Щодо STEM-освіти, то вона спрямована на розвиток загальних навичок, що необхідні для життя в суспільстві. Зокрема, це поєднання науки, інженерії, технологій та математики. Складові STEM-освіти візуалізовано на рис. 1.



Рисунок 1

Складові STEAM-освіти



Джерело: створено автором на основі [8]

STEM-освіта як концепція бере свій початок від ідей, висловлених ще Р. Декартом, який у своїй праці «Правила для керівництва розуму» зазначав важливість комплексного підходу до вивчення наук, оскільки вони тісно взаємопов'язані й стають зрозумілими лише в сукупності. Це була одна з перших спроб обґрунтувати міждисциплінарний підхід до освіти, що сприяє глибшому розумінню явищ та процесів. Протягом епохи Просвітництва педагоги також підкреслювали важливість зв'язку між різними галузями знань, що стало основою для розвитку концепцій, які закладають основу сучасної STEM-освіти.



Під час наступних етапів розвитку наукової думки ідеї інтеграції різних наукових дисциплін набували дедалі більшого значення, і в 1990-х роках американський вчений Р. Колвел уперше використав термін «STEM» для позначення інтердисциплінарної освіти, яка охоплює науку, технології, інженерію та математику. У 2001 році поняття було значно уточнено та переформульовано Д. Рамалі, що стало основою для формування сучасної моделі STEM-освіти.

STEM-освіта сьогодні – це не лише набір дисциплін, а новітній освітній підхід, що спрямований на розвиток компетентностей, які дозволяють здобувачам не лише засвоювати знання, а й використовувати їх у реальних життєвих ситуаціях. Це освіта, що орієнтована на інтеграцію науки, технологій, інженерії та математики з метою формування в здобувачів здатності самостійно створювати нові ідеї, проводити дослідження та моделювати реальні ситуації. Зокрема, ця система освіти сприяє розвитку критичного мислення, розв’язання складних завдань, аналізу даних та стимулює інтерес до творчого процесу. STEM-освіта є основою для формування інноваційної особистості, здатної адаптуватися до постійно змінюваного технологічного середовища і зробити свій внесок у розвиток суспільства через практичне застосування отриманих знань і навичок у реальному житті [9].

Отже, підсумовуючи, варто підкреслити, що в умовах розвитку цифрових технологій та ІКТ як освітніх інструментів відкриваються суттєві можливості для покращення якості освіти та її доступності. Впровадження цифрових технологій у всі сфери освітнього процесу є важливою сучасною тенденцією, яка забезпечує більш гнучке, індивідуалізоване та доступне навчання для всіх учасників освітнього процесу.



Висновки. У процесі дослідження історії становлення та розвитку інклюзії в Україні було виявлено, що інтеграція інноваційних цифрових технологій і STEM-освіти є ефективним засобом для забезпечення рівного доступу до освіти як для осіб з різними нозологіями, так і для тих, фізіологічна норма яких не відхиляється від загальноприйнятих стандартів. Ці технології є важливими інструментами усунення фізичних бар'єрів, сприяють усебічному розвитку особистості, а також значно знижують фінансові витрати на навчання. Завдяки застосуванню цифрових технологій та STEM-освіти спостерігається поліпшення якості освітнього процесу, що, зокрема, виявляється в різноманітності форм роботи, варіативності завдань та можливостях для індивідуалізації навчання.

Перспективи подальших досліджень полягають у здійсненні емпіричних досліджень для оцінювання ефективності синергії STEM-освіти й цифрових технологій у процесі побудови та розвитку інклюзивного освітнього середовища. Крім того, важливим є розроблення нового дидактичного інструментарію, що базуватиметься на інтеграції зазначених інноваційних технологій та сприятиме подальшому вдосконаленню освітнього процесу й підвищенню його доступності для всіх категорій здобувачів освіти.

Список використаних джерел

1. Чекан О. І. Цифровізація освіти для дітей з особливими освітніми потребами в Україні. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського*. 2024. № 3 (148). С. 122–131. URL: <http://dspace-s.msu.edu.ua:8080/handle/123456789/11881> (дата звернення: 17.12.2024).



2. Zadorina O., Hurskaya V., Sobolyeva S., Grekova L., Vasylyuk-Zaitseva S. The Role of Artificial Intelligence in Creation of Future Education: Possibilities and Challenges. *Futurity Education*. 2024. № 4 (2). С. 163–185. URL: <https://doi.org/10.57125/FED.2024.06.25.09> (дата звернення: 17.12.2024).
3. Гончарова І. П. Цифрові технології в освіті як засіб покращення доступності та ефективності навчання. *Розвиток науково-методичної компетентності педагогічних працівників на засадах цифрової дидактики: Міжрегіональний науково-практичний семінар* (м. Біла Церква, 23 березня 2023 року). Біла Церква, 2023. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/734946/> (дата звернення: 20.12.2024).
4. Ткаченко О. Інклюзивна освіта в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку. *Вісник Донецького національного університету імені Василя Стуса. Серія Психологічні науки*. 2023. № 1 (1). С. 79–86. URL: <https://jvestnik-psychological.donnu.edu.ua/article/view/14253/14150> (дата звернення: 20.12.2024).
5. Крилошанська Л., Ундір В. Проблеми та перспективи розвитку інклюзивної освіти в Україні. *Ефективність державного управління*. 2023. № 66. С. 70–80. URL: <https://epa.nltu.edu.ua/index.php/journal/article/view/24> (дата звернення: 20.12.2024).
6. Коноз О. Б. Етапи розвитку інклюзивної освіти на Україні в період із 90-х років XX ст. по 20-ті роки XXI ст. *Академічні студії. Серія «Педагогіка»*. 2022. Вип. 2. С. 70–80. URL: <http://academstudies.volyn.ua/index.php/pedagogy/article/view/339/323> (дата звернення: 20.12.2024).
7. Корня П. Використання цифрових технологій для розвитку дітей з аутизмом. *Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка*.



2023. № 39. С. 94–101. URL:
<https://pedosvita.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/download/370/457> (дата
звернення: 20.12.2024).

8. Шостак Т. С. Упровадження елементів STEM (STEAM)-освіти на уроках математики через AR- і 3D-технології та проєктно-дослідницьку діяльність. *Педагогічні технології. Постметодика*. 2022. № 11–12 (137–138). С. 53–58. URL: <https://ed.pano.pl.ua/bitstream/022518134/1859/1/шостак.pdf> (дата звернення: 20.12.2024).

9. Романько І. І. Steam-освіта: сутність та історія ідеї. *Актуальні аспекти розвитку STEAM-освіти в умовах євроінтеграції: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції* (м. Кропивницький, 21 квітня 2023 року). Кропивницький : ДонДУВС, 2023. С. 51–53. URL: https://dspace.sfa.org.ua/bitstream/123456789/1982/1/Romanko_STEAM-osvita.pdf (дата звернення: 20.12.2024).

10. Pavlenko L., Striliuk O. Analysis of Role Stereotypes in Interpersonal Communication and Their Impact on Gender Equality. *World conference on future innovations and sustainable solutions*. Futurity Research Publishing, 2024. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14251765> (дата звернення: 20.12.2024).

11. Пантюк М. П., Садова І. І., Ілляш С. Д. Моделі розвитку освітньої інклюзії: історико-педагогічний дискурс. *Молодь і ринок*. 2023. № 9 (217). С. 7–11. URL:
<http://www.ir.dspu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/3397/1/291108-Текст%20статті-674693-1-10-20231201.pdf> (дата звернення: 20.12.2024).

12. Борохвіна Т. Г. Ретроспективний аналіз розвитку інклюзивної освіти в Україні. *Інноваційна педагогіка*. 2018. №5. С. 70–74. URL:



http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2018/5/5_2018.pdf (дата звернення: 20.12.2024).

13. Конвенція про права дитини: ратифіковано Постановою ВР № 789-XII від 27.02.91. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_021#Text (дата звернення: 20.12.2024).

14. Конвенція про права осіб з інвалідністю: ратифіковано Законом № 1767-VI від 16.12.2009. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_g71/print (дата звернення: 20.12.2024)

15. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України: Закон України № 2249-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2249-19#Text> (дата звернення: 20.12.2024).

16. Матрос О. Історія становлення інклюзивної освіти в незалежній Україні: соціально-правовий аспект. *Соціальна робота та соціальна освіта*. 2020. №4. С. 105–111. URL: <http://srso.udpu.edu.ua/article/view/215464> (дата звернення: 20.12.2024).

17. Тарлопов І. О. Статистичне оцінювання впливу освіти на зміну пропозиції трудових ресурсів на ринку праці. *Економіка. Фінанси. Право*. 2022. № 11. С. 22–25. URL: <https://elar.naiau.kiev.ua/items/0f11d9bd-c232-46fa-82a8-58edc0342c23> (дата звернення: 20.12.2024).

18. Лукіна Т. О. Загрози реалізації державної політики протидії обмеженню рівного доступу до освіти в Україні. *Вісник післядипломної освіти. «Серія «Управління адміністрування»*. 2019. Вип. №9. С. 11–33. URL: <https://ojs.uem.edu.ua/index.php/uad/article/view/526/1115> (дата звернення: 20.12.2024).



19. Кожухар О. І. Інформаційні технології в історії. *Інформоенергетичні технології адаптаційних процесів життєдіяльності на початку III-го тисячоліття* : зб. наук. праць. Київ ; Кривий Ріг, 2001. С. 217–219. URL: <https://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/123456789/9346> (дата звернення: 20.12.2024).