



Ця робота ліцензується відповідно до [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)/This work is licensed under [a Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).



**Olha Mekhed** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Biology and Human Health, T. H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium» (Chernihiv, Ukraine).

**Research interests:** safe digital environment as a component of public health, inclusive education, development of the «school – family – community» partnership, pedagogical technologies for forming a culture of public health.

**Ольга Мехед** – докторка педагогічних наук, професорка, завідувачка кафедри біології та здоров'я людини, Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка (Чернігів, Україна).

**Наукові інтереси:** безпечне цифрове середовище як компонент громадського здоров'я, інклюзивна освіта, розвиток партнерства «школа – сім'я – громада», педагогічні технології формування культури громадського здоров'я.

ORCID: 0000-0001-9485-9139

Scopus Author ID: 6506181994

ResearcherID Web of Science: HKV-5275-2023

E-mail: mekhedolga@gmail.com



**Natalya Demchenko** – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Biology and Human Health, T. H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium» (Chernihiv, Ukraine).

**Research interests:** formation of health-preserving competence, psychological and pedagogical support of students, healthy lifestyle.

**Наталія Демченко** – кандидатка біологічних наук, доцентка, доцентка кафедри біології та здоров'я людини Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка (Чернігів, Україна).

**Наукові інтереси:** формування здоров'язбережувальної компетентності, психолого-педагогічний супровід здобувачів освіти, здоровий спосіб життя.

ORCID: 0000 0001 8542 730X

Scopus Author ID: 57190674891

E-mail: natademch62@gmail.com



**Maryna Yachna** – Senior Lecturer, Department of Biology and Human Health, T. H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium» (Chernihiv, Ukraine).

**Research interests:** media literacy as a component of public health, use of interactive platforms in education.

**Марина Ячна** – старша викладачка кафедри біології та здоров'я людини Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка (Чернігів, Україна).

**Наукові інтереси:** медіаграмотність як складова громадського здоров'я, використання інтерактивних платформ у навчанні.

ORCID: 0000-0003-4587-525X

E-mail: m\_yachna@ukr.net

## DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE SYSTEM OF FORMING THE FOUNDATIONS OF PUBLIC HEALTH IN PRIMARY SCHOOL IN CONDITIONS OF INCLUSION

### ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ ФОРМУВАННЯ ОСНОВ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ В УМОВАХ ІНКЛЮЗІЇ

*The purpose of this article is to substantiate the role of digital technologies in forming public health foundations in primary education under inclusive conditions. It also identifies components of future public health specialists' readiness to implement such activities. The study aims to determine how digital tools can support the development of health-preserving competencies in young learners. It outlines professional and methodological requirements for specialists to work effectively in inclusive settings.*

**Methodology.** *The research is predominantly theoretical, with an empirical component involving future public health specialists. The methodology includes analyzing and synthesizing scientific literature on digital education, inclusive pedagogy, and public health promotion; modeling the structural-functional system of professional readiness; and developing criteria and indicators for assessing professional readiness. We collected empirical data through surveys, knowledge tests, and practical assignments to evaluate the motivational, cognitive, and operational components of students' readiness to apply digital technologies in primary school health education. We conducted quantitative and qualitative analyses to classify readiness levels as high, sufficient, medium, or low.*

**Scientific novelty.** *The study contributes to scientific knowledge by providing a conceptual model of readiness for digital health education in primary school settings and by highlighting the interrelation among motivational, cognitive, and operational components. It identifies gaps in existing educational programs and proposes mechanisms to enhance future specialists' ability to design and implement inclusive, digitally supported, health-preserving interventions. The novelty lies in linking theoretical foundations of public health education with practical digital competencies and inclusive pedagogy, forming an integrated approach to preparing professionals for modern educational contexts.*

**Conclusions.** *The findings indicate that future public health specialists generally possess sufficient theoretical knowledge and a positive attitude toward the use of digital technologies. However, the operational application of digital tools for inclusive primary school environments requires further development. The study confirms the need to enrich educational programs with modules that integrate public health, digital literacy, and inclusive pedagogy. Prospects for further research include experimental testing of readiness models, the development of diagnostic tools to assess readiness, and the design of interdisciplinary courses that bridge public health, pedagogy, and digital technologies. The results provide a theoretical and practical foundation for preparing professionals to promote public health effectively in inclusive primary school settings.*

**Keywords:** *digital technologies, public health education, primary school, inclusive education, professional readiness.*

**Метою статті** є теоретичне обґрунтування ролі цифрових технологій у системі формування основ громадського здоров'я учнів початкової школи в умовах інклюзії та визначення складників готовності майбутніх фахівців з громадського здоров'я до здійснення відповідної діяльності. Дослідження спрямоване на з'ясування, як інтеграція цифрових інструментів сприяє розвитку здоров'язберезжувальної компетентності молодших школярів, а також на окреслення професійних і методичних вимог до фахівців, які працюватимуть у інклюзивному освітньому середовищі.

**Методи дослідження.** Дослідження має переважно теоретико-аналітичний характер із використанням елементів емпіричної перевірки. Теоретичні методи містили

аналіз і синтез наукових джерел із цифровізації освіти, інклюзивної педагогіки та здоров'язбережувальної діяльності; моделювання структурно-функціональної системи професійної готовності; систематизацію понять «цифрова компетентність», «інклюзивна готовність», «здоров'язбережувальна компетентність». Емпіричні методи передбачали анкетування, тестування знань і виконання практичних завдань здобувачами освіти з метою визначення мотиваційного, когнітивного та операційного компонентів готовності. Обробку даних здійснено шляхом кількісного та якісного аналізу, що дозволило визначити рівні сформованості готовності: високий, достатній, середній, низький.

**Наукова новизна** дослідження полягає у запропонованні концептуальної моделі готовності майбутніх фахівців з громадського здоров'я до цифрової здоров'язбережувальної діяльності в умовах інклюзивної початкової школи. Встановлено взаємозв'язок мотиваційного, когнітивного та операційного компонентів, а також визначено прогалини в сучасних освітніх програмах та шляхи їх подолання через інтеграцію цифрових технологій та інклюзивної педагогіки.

**Висновки.** Результати показали, що здобувачі освіти здебільшого володіють достатнім рівнем теоретичних знань та позитивно ставляться до використання цифрових технологій. Водночас практичні навички адаптації цифрових ресурсів для інклюзивного освітнього середовища потребують посилення. Обґрунтовано доцільність удосконалення навчальних програм спеціальності «Громадське здоров'я» шляхом інтеграції модулів, спрямованих на розвиток цифрових, інклюзивних і здоров'язбережувальних компетентностей. Подальші наукові розвідки можуть бути зосереджені на експериментальній перевірці моделей готовності, розробленні діагностичного інструментарію та міждисциплінарних курсів, що поєднують громадське здоров'я, цифрові технології та педагогіку.

**Ключові слова:** цифрові технології, громадське здоров'я, початкова школа, інклюзивна освіта, професійна готовність.

**Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими і практичними завданнями.** Сучасний етап розвитку української освіти характеризується активною цифровізацією освітнього простору та переосмисленням змісту навчання відповідно до потреб суспільства знань. Формування основ громадського здоров'я в початковій школі набуває особливої актуальності в умовах соціальних трансформацій, воєнних викликів і зростання психоемоційного навантаження на дітей. Водночас інклюзивна освіта вимагає створення безпечного, доступного й адаптивного середовища для всіх учнів, зокрема дітей з особливими освітніми потребами.

Нормативні документи визначають необхідність формування здоров'язбережувальної компетентності з раннього віку, що закладено ще на рівні дошкільної освіти (Базовий Компонент, 2021). Психолого-педагогічні засади розвитку дитини молодшого шкільного віку обґрунтовано у працях Л. Виготського (Vygotsky, 1997), який наголошував на соціальній природі навчання та значенні середовища для формування особистості. Отже, цифрове освітнє середовище стає важливим чинником впливу на розвиток здоров'язбережувальних установок молодших школярів.

Використання цифрових технологій у початковій школі розглядається як ефективний засіб підвищення мотивації та активізації пізнавальної діяльності учнів (Богдан & Коваль, 2023). Водночас інтеграція STEM-підходів сприяє формуванню цілісного світогляду та розвитку критичного мислення, що є важливим для усвідомленого ставлення до власного здоров'я (Кузьменко, 2016; Петренко та ін., 2024). Заразом питання цілеспрямованого використання цифрових технологій саме у системі формування основ громадського здоров'я в умовах інклюзії залишається недостатньо розробленим.

Проблема інтеграції цифрових технологій в освітній процес початкової школи активно досліджується вітчизняними науковцями. Зокрема, у статті С. Стрілець (2012) обґрунтовано доцільність використання комп'ютерних технологій як засобу підвищення ефективності навчання молодших школярів та розвитку їх пізнавальної активності. Авторка підкреслює, що цифрові інструменти сприяють індивідуалізації навчання та створюють передумови для формування ключових компетентностей.

Розвиток ідеї цифровізації освітнього процесу простежується також у дослідженні С. Стрілець (2011), де розкрито сутність інтернет-орієнтованих педагогічних техно-

логій та визначено їх потенціал у формуванні інформаційної культури учнів і педагогів. Важливим є акцент на можливості створення відкритого освітнього середовища, що особливо актуально в умовах інклюзії.

У спільній науковій публікації С. Стрілець та Т. Запорожченко (2012) доведено, що інтерактивні технології навчання відіграють провідну роль у формуванні інформаційної компетентності майбутніх учителів початкових класів. Зазначене положення є значущим і для підготовки фахівців з громадського здоров'я, оскільки їх професійна діяльність у школі також потребує сформованої цифрової та комунікативної компетентностей.

Особливу увагу заслуговує типологізація здоров'язбережувальних освітніх технологій (Miroshnyk & Strilets, 2019), у якій окреслено класифікаційні підходи до впровадження технологій, спрямованих на підтримку фізичного та психічного здоров'я учнів. Представлена типологія створює методологічне підґрунтя для інтеграції цифрових інструментів у систему формування основ громадського здоров'я в початковій школі.

Важливим аспектом сучасної цифрової освіти є формування інфомедійної грамотності, що відображено у практикумі, укладеному С. Гергуль та ін. (2021). Автори акцентують на розвитку критичного мислення, безпечної поведінки в цифровому просторі та відповідального використання інформації, що безпосередньо корелює з концепцією кібергігієни та громадського здоров'я.

Таким чином, проаналізовані праці свідчать про наявність ґрунтовної наукової бази щодо використання цифрових і здоров'язбережувальних технологій у початковій освіті. Водночас проблема спеціальної підготовки фахівців з громадського здоров'я до системного застосування таких технологій в умовах інклюзії потребує подальшого теоретичного осмислення та практичної розробки.

Особливої уваги потребує створення безпечного й доброчесного освітнього середовища, у якому цифрові інструменти застосовуються відповідально та етично (Дейкун та ін., 2025; Лукаш та ін., 2025). У контексті підготовки майбутніх фахівців громадського здоров'я акцентовано на необхідності інтеграції питань біологічної безпеки та кібергігієни (Носко та ін., 2025). Однак у початковій школі ці аспекти часто реалізуються фрагментарно, без системного підходу.

Дослідження можливостей цифрових засобів для створення здоров'язбережувального освітнього середовища свідчать про

їхній потенціал у підтримці інклюзивного навчання (Мехед, 2025). Використання цифрових інструментів моніторингу та менторингу відкриває нові перспективи індивідуалізації навчального процесу та підтримки дітей з різними освітніми потребами (Петренко та ін., 2025). Проте відсутність узгодженої моделі інтеграції таких технологій у систему формування громадського здоров'я зумовлює необхідність наукового осмислення проблеми.

Таким чином, виникає суперечність між потенціалом цифрових технологій у формуванні основ громадського здоров'я та недостатнім рівнем їх методичного забезпечення в умовах інклюзивної початкової школи. Розв'язання цієї проблеми має важливе значення як для теорії педагогіки, так і для практики організації освітнього процесу. Наукове обґрунтування ефективних моделей цифрової підтримки здоров'язбережувальної діяльності сприятиме підвищенню якості освіти та формуванню відповідального ставлення до здоров'я.

Отже, актуальність дослідження зумовлена потребою інтеграції цифрових технологій у систему формування основ громадського здоров'я з урахуванням принципів інклюзивності, безпеки та наукової обґрунтованості. Реалізація цього завдання відповідає сучасним освітнім пріоритетам та спрямована на забезпечення гармонійного розвитку особистості молодшого школяра.

**Аналіз основних досліджень і публікацій з порушеної проблеми.** Проблема формування основ громадського здоров'я в освітньому середовищі початкової школи перебуває на перетині кількох наукових напрямів: педагогіки здоров'я, цифрової дидактики, інклюзивної освіти та психології розвитку. Аналіз наукових джерел засвідчує поступове зростання інтересу дослідників до інтеграції цифрових технологій у процес формування здоров'язбережувальної компетентності учнів.

Значний внесок у розроблення теоретичних засад організації пізнавальної діяльності дітей зроблено Н. Борисовою (2018), яка підкреслює важливість створення умов для активної взаємодії дитини з освітнім середовищем. У контексті інклюзії такі умови дедалі частіше забезпечуються саме цифровими ресурсами, що розширюють можливості доступу до навчального матеріалу. Методичні аспекти організації дослідницької діяльності дітей, які можуть бути адаптовані до формування навичок здорового способу життя, висвітлено у праці Г. Дьоміна (2015), послідовні, систематичні та планомірні положення якої ми адаптуємо до умов початкової школи, враховуючи

перехід дитини від ігрової до навчальної діяльності як провідної.

Сучасні дослідження (Петренко та ін., 2024) засвідчують, що інтеграція природничо-математичних дисциплін і STEM-орієнтованого навчання сприяє формуванню наукового світогляду, необхідного для усвідомлення принципів громадського здоров'я. Використання елементів STEM-освіти підвищує мотивацію учнів та стимулює їхню активну участь у навчальному процесі (Богдан & Коваль, 2023). У цьому контексті цифрові інструменти виступають не лише технічним засобом, а й педагогічним ресурсом розвитку критичного мислення та відповідального ставлення до власного здоров'я.

Питання створення безпечного освітнього середовища розглядається як одна з ключових умов формування культури здоров'я. Методологічні аспекти забезпечення доброчесного та безпечного освітнього простору під час підготовки фахівців громадського здоров'я окреслено в нашому попередньому дослідженні (Дейкун та ін., 2025). Хоча зазначене дослідження стосується вищої освіти, його положення можуть бути екстрапольовані на початкову школу в частині формування культури безпеки та відповідального використання цифрових ресурсів.

Проблеми академічної доброчесності та етичних засад дослідницької діяльності в умовах цифровізації розкрито у праці О. Лукаша та співавторів (2025). Вказані положення є важливими для формування основ громадського здоров'я, оскільки передбачають виховання відповідального ставлення до інформації, даних і наукових фактів.

У дослідженнях, присвячених створенню здоров'язбережувального освітнього середовища за допомогою цифрових засобів, наголошується на необхідності системного підходу до впровадження технологій (Мекед, 2025). Цифрова трансформація ресурсно-орієнтованого навчання передбачає обов'язкове включення питань кібербезпеки та біозахисту в структуру дослідницької діяльності студентів (Носко та ін., 2025).

Окрему увагу привертають дослідження (Петренко та ін., 2025), присвячені використанню цифрових інструментів моніторингу та менторингу в роботі з обдарованою молоддю. Запропоновані в них підходи можуть бути адаптовані для підтримки дітей з особливими освітніми потребами в інклюзивному середовищі початкової школи.

Таким чином, аналіз наукових праць засвідчує наявність ґрунтовних досліджень

щодо цифровізації освіти, формування наукового світогляду, забезпечення безпечного освітнього середовища та впровадження STEM-підходів. Водночас проблема комплексної інтеграції цифрових технологій у систему формування основ громадського здоров'я саме в умовах інклюзивної початкової школи залишається недостатньо висвітленою. Це зумовлює необхідність подальших наукових розвідок, спрямованих на розроблення цілісної моделі цифрової підтримки здоров'язбережувальної діяльності молодших школярів.

#### **Формулювання цілей статті.**

Метою статті є теоретичне обґрунтування ролі цифрових технологій у системі формування основ громадського здоров'я в початковій школі в умовах інклюзії та визначення складників готовності майбутніх фахівців з громадського здоров'я до здійснення такої діяльності.

Відповідно до поставленої мети передбачено розв'язання таких завдань:

- 1) проаналізувати наукові підходи до формування основ громадського здоров'я в освітньому середовищі початкової школи;
- 2) окреслити потенціал цифрових технологій як інструменту забезпечення інклюзивності та здоров'язбережувальної спрямованості освітнього процесу;
- 3) визначити структуру професійної готовності майбутніх фахівців з громадського здоров'я до роботи з учнями початкової школи;
- 4) розробити критерії та показники оцінювання рівня такої готовності;
- 5) здійснити емпіричне дослідження рівня готовності здобувачів освіти за відповідною спеціальністю.

**Висвітлення процедури теоретико-методологічного дослідження із зазначенням методів дослідження.** Дослідження має переважно теоретико-аналітичний характер із використанням елементів емпіричної перевірки. Теоретико-методологічну основу становлять положення компетентнісного, системного та діяльнісного підходів, а також ідеї інклюзивної освіти та концепції цифрової трансформації освітнього середовища.

У процесі дослідження використано такі теоретичні методи: аналіз і синтез наукових джерел із проблеми цифровізації освіти та підготовки фахівців з громадського здоров'я; узагальнення педагогічного досвіду; структурно-функціональне моделювання системи професійної готовності; конкретизація понять «цифрова компетентність», «здоров'язбережувальна компетентність», «інклюзивна готовність». У дослідженні взяли участь 45 здобувачів вищої освіти

спеціальності «Громадське здоров'я». Оцінювання здійснювалося за допомогою авторського комплексного опитувальника, що містив 20 тестових завдань на перевірку знань (когнітивний блок) та 10 відкритих питань для визначення мотиваційних настанов. Рівні готовності визначалися за сумарним балом: високий (90–100% від максимуму), достатній (75–89%), середній (60–74%) та низький (менше 60%).

Емпірична складова передбачала проведення опитування та тестування здобувачів вищої освіти спеціальності «Громадське здоров'я» з метою визначення рівня їхньої готовності до впровадження цифрових технологій у процес формування основ громадського здоров'я в початковій школі. Було розроблено анкету, спрямовану на виявлення мотиваційного, когнітивного та операційного компонентів готовності.

Мотиваційний компонент визначався через ставлення до роботи з дітьми молодшого шкільного віку та до інклюзивної практики; когнітивний – через обізнаність із принципами формування громадського здоров'я й можливостями цифрових технологій; операційний – через здатність добирати цифрові інструменти та проєктувати відповідні освітні заходи.

Для обробки результатів застосовано методи кількісного та якісного аналізу, ранжування відповідей і визначення рівнів сформованості готовності (високий, достатній, середній, низький).

Таким чином, запропонована методологія дозволяє не лише теоретично обґрунтувати значення цифрових технологій у формуванні основ громадського здоров'я в умовах інклюзії, а й визначити реальний стан професійної готовності майбутніх фахівців до здійснення відповідної діяльності в початковій школі.

**Виклад основного матеріалу дослідження з обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** У межах дослідження було здійснено теоретичне обґрунтування структури готовності майбутніх фахівців з громадського здоров'я до використання цифрових технологій у процесі формування основ громадського здоров'я учнів початкової школи в умовах інклюзії. На підставі аналізу наукових джерел та вимог до професійної діяльності фахівців означено три взаємопов'язані компоненти готовності: мотиваційний, когнітивний та операційний.

Мотиваційний компонент охоплює професійну спрямованість на роботу з дітьми молодшого шкільного віку, усвідомлення соціальної значущості формування основ громадського здоров'я та позитивне

ставлення до інклюзивної практики. Когнітивний компонент передбачає наявність знань щодо принципів громадського здоров'я, вікових особливостей учнів початкової школи, основ інклюзивної освіти та можливостей цифрових технологій у створенні здоров'язбережувального середовища. Операційний компонент характеризує здатність добирати й застосовувати цифрові інструменти, проєктувати профілактичні та просвітницькі заходи, адаптовані до потреб дітей з особливими освітніми потребами.

З метою визначення рівня сформованості зазначених компонентів було проведено емпіричне дослідження серед здобувачів вищої освіти спеціальності «Громадське здоров'я». У дослідженні взяли участь студенти старших курсів, які вже опанували фахові дисципліни та мали досвід проходження практики.

Для виявлення мотиваційного компонента застосовано анкетування, спрямоване на з'ясування професійних намірів, рівня зацікавленості у впровадженні цифрових технологій та готовності працювати в інклюзивному освітньому середовищі. Результати засвідчили, що більшість респондентів позитивно оцінюють можливості цифрових інструментів у популяризації здорового способу життя, проте частина з них виявила невпевненість щодо роботи з молодшими школярами в умовах інклюзії.

Когнітивний компонент досліджувався шляхом тестування, яке включало завдання на перевірку знань із громадського здоров'я, цифрової грамотності та основ інклюзивної освіти. Аналіз результатів показав достатній рівень теоретичних знань у сфері громадського здоров'я, однак виявив фрагментарність у розумінні специфіки адаптації цифрових ресурсів для дітей з особливими освітніми потребами.

Для оцінювання операційного компонента студентам було запропоновано практичне завдання – розробити фрагмент просвітницького заходу або мініпроєкту з формування здоров'язбережувальної поведінки молодших школярів із використанням цифрових інструментів. Аналіз виконаних робіт засвідчив, що здобувачі освіти здебільшого вміють добирати сучасні цифрові ресурси, однак потребують додаткової підготовки щодо їх дидактично доцільного та інклюзивно адаптованого використання.

Результати дослідження розподілилися наступним чином. Мотиваційний компонент. Анкетування показало високий рівень усвідомлення соціальної місії. 76% респондентів виявили стійкий інтерес до використання цифрових технологій (гейміфікація, мобільні додатки) для промоції

здоров'я. Однак лише 41% висловив повну впевненість у готовності працювати безпосередньо в інклюзивних класах, що вказує на психологічний бар'єр перед специфікою особливих освітніх потреб.

Когнітивний компонент. Тестування теоретичної бази виявило певний дисбаланс: 88% продемонстрували відмінні знання з загальних питань громадського здоров'я; лише 35% змогли чітко класифікувати цифрові ресурси за критеріями доступності для дітей із порушеннями зору чи слуху. Це підтверджує, що знання мають загальний, а не спеціалізований характер.

Операційний компонент. Під час виконання практичного завдання (розробка мініпроєкту) було зафіксовано: 59% успішно інтегрували інтерактивні вікторини (наприклад, Kahoot! чи Wordwall) у плани заходів. Проте у 70% (12 осіб) робіт була відсутня адаптація контенту (наприклад, субтитрування відео або спрощення інтерфейсу) для потреб інклюзії. Узагальнення отриманих результатів дозволило визначити рівні сформованості готовності: високий, достатній, середній та низький (табл. 1).

Таблиця 1

**Розподіл респондентів за рівнями сформованості готовності майбутніх фахівців до здійснення професійної діяльності в початковій школі**

| Рівень готовності | Відсоткова частка | Характеристика                                      |
|-------------------|-------------------|-----------------------------------------------------|
| Високий           | 18%               | Повна інтеграція цифрових та інклюзивних навичок.   |
| Достатній         | 41%               | Впевнене володіння цифровізацією, слабка адаптація. |
| Середній          | 29%               | Фрагментарні знання, потреба в алгоритмізації дій.  |
| Низький           | 12%               | Відсутність навичок роботи з цифровим контентом.    |

Переважає частина учасників продемонструвала достатній і середній рівні готовності, що свідчить про наявність потенціалу до професійної діяльності, але водночас вказує на потребу цілеспрямованого вдосконалення підготовки.

Отримані результати підтверджують доцільність інтеграції в освітні програми спеціальності «Громадське здоров'я» змістових модулів, спрямованих на формування цифрової та інклюзивної компетентностей у контексті роботи з учнями початкової школи. Обґрунтовано необхідність розроблення навчально-методичного забезпечення, яке б поєднувало теоретичні засади громадського здоров'я з практикою використання цифрових технологій у здоров'язбережувальній та профілактичній діяльності.

Зокрема, для ефективної роботи в інклюзивному класі фахівець має вміти адаптувати контент: використовувати субтитрування відеоматеріалів для дітей з порушеннями слуху, застосовувати екранні читці (Screen Readers) для учнів із порушеннями зору, а також впроваджувати інтерактивні візуальні розклади та соціальні історії за допомогою планшетів для дітей із розладами аутичного спектра. Це дозволяє перетворити цифровий інструмент із загального засобу навчання на персоналізований асистент здоров'язбереження.

Таким чином, результати дослідження засвідчили, що формування готовності

майбутніх фахівців з громадського здоров'я до використання цифрових технологій в умовах інклюзивної початкової освіти є комплексним процесом, який потребує системного вдосконалення змісту професійної підготовки та посилення її практичної спрямованості.

**Висновки з дослідження та перспективи подальших наукових розвідок.** У результаті проведеного дослідження теоретично обґрунтовано значення цифрових технологій у системі формування основ громадського здоров'я учнів початкової школи в умовах інклюзії та визначено особливості підготовки майбутніх фахівців із громадського здоров'я до здійснення відповідної діяльності.

Уточнено сутність поняття «готовність майбутнього фахівця з громадського здоров'я до використання цифрових технологій у роботі з молодшими школярами», яку розглянуто як інтегративну характеристику особистості, що поєднує мотиваційний, когнітивний та операційний компоненти. Встановлено, що ефективність такої діяльності залежить від сформованості позитивної професійної мотивації, системи спеціальних знань щодо громадського здоров'я та інклюзивної освіти, а також практичних умінь добору й адаптації цифрових інструментів відповідно до вікових та індивідуальних особливостей дітей.

Результати анкетування, тестування та виконання практичних завдань засвідчили, що здобувачі освіти загалом демонструють достатній рівень теоретичної підготовки у сфері громадського здоров'я та позитивне ставлення до використання цифрових технологій. Водночас виявлено потребу в посиленні практичної складової професійної підготовки, зокрема щодо адаптації цифрових ресурсів до умов інклюзивного освітнього середовища початкової школи.

Обґрунтовано доцільність удосконалення освітніх програм підготовки фахівців з громадського здоров'я шляхом інтеграції змістових модулів, спрямованих на формування цифрової, інклюзивної та здоров'язбережувальної компетентностей у їх взаємозв'язку. Доведено, що системна підготовка майбутніх фахівців у цьому напрямі сприятиме підвищенню якості просвітницької та профілактичної роботи з дітьми молодшого шкільного віку. Практична реалізація таких модулів має передбачати тренінги з використання платформ Kahoot!

та Wordwall з урахуванням вимог вебдоступності. Рекомендується включення практичних занять з цифрового менторингу, де студенти вчать проєктувати індивідуальні освітні траєкторії для дітей з ООП, поєднуючи знання з біологічної безпеки та кібергігієни.

Перспективи подальших наукових розвідок вбачаємо у розробленні та експериментальній перевірці моделі формування готовності майбутніх фахівців із громадського здоров'я до цифрової здоров'язбережувальної діяльності в умовах інклюзії; створенні діагностичного інструментарію для комплексного оцінювання рівнів такої готовності; упровадженні міждисциплінарних курсів, що поєднують громадське здоров'я, педагогіку та цифрові технології. Актуальним напрямом є також вивчення ефективності співпраці фахівців з громадського здоров'я з учителями початкової школи та асистентами вчителя в умовах інклюзивного освітнього простору.

---

#### **Фінансування / Funding**

Дослідження не отримало зовнішньої фінансової підтримки / The research received no external financial support.

#### **Заява про доступність даних / Data Availability Statement**

Дані та матеріали, використані та проаналізовані в дослідженні, доступні у автора за обґрунтованим запитом / The data and materials used and analyzed in the study are available from the authors upon reasonable request.

#### **Заява інституційної ревізійної ради / Institutional Review Board Statement**

Не застосовується / Not applicable.

#### **Заява про інформовану згоду / Informed Consent Statement**

Не застосовується / Not applicable.

#### **Конфлікт інтересів / Conflict of interest**

Немає конфлікту інтересів / There is no competing interest.

#### **Декларація про генеративний штучний інтелект і технології на основі штучного інтелекту в процесі написання / Declaration on Generative Artificial Intelligence and AI-enabled Technologies in the Writing Process**

Генеративний штучний інтелект не застосовувався / Generative Artificial Intelligence was not used.

---

#### **Список використаних джерел**

- Базовий компонент дошкільної освіти. Наказ Міністерства освіти і науки України №33. (2021). <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0033729-21#Text>
- Богдан, Т. М., & Коваль, В. О. (2023). Використання елементів STEM-освіти для формування позитивної мотивації учнів. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія "Педагогічна"*, 29, 90–94. <https://doi.org/10.32626/2307-4507.2023-29.90-94>
- Борисова, Н. В. (2018). *Пізнавальна діяльність у дошкільному навчальному закладі*. Світ.
- Гергуль, С. М., Городничка, Л. В., Деркач, Н. В., Ольховик, М. В., Лілік, О. О., Сазонова, О. В., & Чередник, Т. П. (Упоряд.). (2021). *Порадник з інфомедійної грамотності для учнів та вчителів сучасних закладів освіти: Практикум*. Десна Поліграф. <http://erpub.chnpu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/7909>

- Дейкун, М. П., Лукаш, О. В., & Мехед, О. Б. (2025). Методологічні аспекти формування безпечного та доброчесного освітнього та наукового середовища під час підготовки фахівців громадського здоров'я. *Health & Education*, 3, 297–302. <https://doi.org/10.32782/health-2025.3.34>
- Дьомін, Г. О. (2015). *Методика організації дослідницької діяльності дошкільників*. Ранок.
- Кузьменко, О. (2016). Сутність та напрямки STEM-освіти. *Наукові записки. Серія «Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти»*, 9(3), 188–190. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nz\\_pmf\\_2016\\_9\(3\)\\_50](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nz_pmf_2016_9(3)_50)
- Лукаш, О., Ткаченко, Г., Сікура, А., Мехед, О., & Кургалюк, Н. (2025). Проблема доброчесності сучасних біомедичних та екологічних досліджень. *Biota. Human. Technology*, 3, 231–237. <https://doi.org/10.58407/bht.3.25.21>
- Мехед, О. (2025, Травень 20–29). Створення здоров'язбережувального освітнього середовища за допомогою цифрових засобів. *Проблеми та інновації в математичній, цифровій, природничій і професійній освіті*, матеріали 19-ої Міжнародної науково-практичної онлайн-інтернет конференції (с. 128–130). Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка. [https://www.ldftpo.kr.ua/wp-content/uploads/2025/10/Tezu\\_XIX\\_konf.pdf](https://www.ldftpo.kr.ua/wp-content/uploads/2025/10/Tezu_XIX_konf.pdf)
- Носко, М. О., Дейкун, М. П., Мехед, О. Б., & Мехед, Д. Б. (2025). Ресурсно-орієнтоване навчання у цифровому просторі з метою інтеграції досліджень, біологічної безпеки та кібергігієни у підготовці фахівців з біології та громадського здоров'я. В *Ресурсно-орієнтоване навчання: теорія та практика підготовки майбутніх менеджерів у цифровому освітньому просторі* (с. 352–366). Видавництво Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка. <https://doi.org/10.33989/pnpu.716.c3178>
- Петренко, С. М., Богдан, Т. М., & Мехед, О. Б. (2024, Грудень 11–16). Формування наукового світогляду на всіх рівнях освіти шляхом інтеграції природничо-математичних наук і STEM. В *Інноваційні практики наукової освіти*, матеріали 4-ої Всеукраїнської науково-практичної конференції (с. 721–726). Інститут обдарованої дитини НАПН України.
- Петренко, С. М., Мехед, Д. Б., & Мехед, О. Б. (2025, Жовтень 22–28). Цифрові інструменти моніторингу та менторингу в роботі з обдарованою молоддю у створенні інклюзивного простору розвитку її потенціалу. В М. С. Гальченко, В. М. Шульга (Упоряд.), *Обдаровані діти – скарб нації!*, матеріали 6-ої Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції (с. 883–889). Інститут обдарованої дитини НАПН України.
- Стрілець, С. І. (2011). Інтернет-орієнтовані педагогічні технології. *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи*, 39(2), 191–197. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppps\\_2011\\_39%282%29\\_30](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppps_2011_39%282%29_30)
- Стрілець, С. І. (2012). Комп'ютерні технології навчання в освітньому процесі початкової школи. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка*, 97, 232–235.
- Стрілець, С. І., & Запороженко, Т. П. (2012). Інтерактивні технології навчання у формуванні інформаційної компетентності майбутнього вчителя початкових класів. *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи*, 42(2), 38–42. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppps\\_2012\\_42\(2\)\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppps_2012_42(2)_8)
- Miroshnyk, I., & Strilets, S. (2019, September 24–27). The Typology of Health-Saving Educational Technologies in Primary School. In *Natural Resources of Border Areas under a Changing Climate*, The 3rd International Scientific Conference: The Program and Abstracts (p. 88). Desna Polygraph Publishing House. <https://epub.chnpu.edu.ua/jspui/handle/123456789/942>
- Vygotsky, L. S. (1997). *The collected works of L.S. Vygotsky* (Vol. 3. *Problems of the theory and history of psychology*) (R. W. Rieber & J. Wollock, Eds.; M. E. Hall, Trans.). Plenum Press.

## References

- Bazovyi komponent doshkilnoi osvity [Basic Component of Preschool Education]*. Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine No. 33. (2021). <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0033729-21#Text> [in Ukrainian].
- Bohdan, T. M., & Koval, V. O. (2023). Vykorystannia elementiv STEM-osvity dlia formuvannia pozytyvnoi motyvatsii uchniv [Use of STEM Education Elements to Form Positive Student Motivation]. *Zbirnyk naukovykh prats Kamianets-Podilskyi National University. Series: Pedagogy*, 29, 90–94. <https://doi.org/10.32626/2307-4507.2023-29.90-94>. [in Ukrainian].
- Borysova, N. V. (2018). *Piznavalna diialnist u doshkilnomu navchalnomu zakladi* [Cognitive Activity in Preschool Institution]. *Svit* [in Ukrainian].
- Deikun, M. P., Lukash, O. V., & Mekhed, O. B. (2025). Metodolohichni aspekty formuvannia bezpechnoho ta dobrochesnogo osvitnoho ta naukovooho seredovyshcha pid chas pidhotovky fakhivtsiv hromadskoho zdorovia [Methodological Aspects of Forming a Safe and Ethical Educational and Scientific Environment in Public Health Training]. *Health & Education*, 3, 297–302. <https://doi.org/10.32782/health-2025.3.34> [in Ukrainian].
- Domin, H. O. (2015). *Metodyka orhanizatsii doslidnytskoi diialnosti doshkilnykiv* [Methodology of Organizing Research Activities of Preschool Children]. *Ranok* [in Ukrainian].

- Gergul, S. M., Gorodnycha, L. V., Derkach, N. V., Olkhovyk, M. V., Lilik, O. O., Sazonova, O. V., & Cherednyk, T. P. (Eds.). (2021). *Poradnyk z infomediinoi hramotnosti dlia uchniv ta vchyteliv suchasnykh zakladiv osvity: Praktykum* [Guide to Infomedia Literacy for Students and Teachers of Modern Educational Institutions: Workshop]. Desna Polihraf. <http://erpub.chnpu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/7909>. [in Ukrainian].
- Kuzmenko, O. (2016). Sutnist ta napriamky STEM-osvity [Essence and Directions of STEM Education]. *Naukovi zapysky. Seriya: Problemy metodyky fizyko-matematychnoi i tekhnolohichnoi osvity*, 9(3), 188–190. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nz\\_pmfm\\_2016\\_9\(3\)\\_50](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nz_pmfm_2016_9(3)_50) [in Ukrainian].
- Lukash, O., Tkachenko, H., Sikura, A., Mekhed, O., & Kurhaliuk, N. (2025). Problema dobrochesnosti suchasnykh biomedychnykh ta ekolohichnykh doslidzhen [The Issue of Integrity in Modern Biomedical and Environmental Research]. *Biota. Human. Technology*, 3, 231–237. <https://doi.org/10.58407/bht.3.25.21>
- Mekhed, O. (2025, May 20–29). Stvorennia zdoroviazberezhuvalnogo osvitnoho seredovyshcha za dopomo-hoiu tsyfrovych zasobiv [Creating a Health-Preserving Educational Environment through Digital Tools]. *Materialy XIX Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi onlain-internet konferentsii «Problemy ta innovatsii v matematychnii, tsyfrovii, pryrodnychii i profesiinii osviti»* pp. 128–130. [https://www.ldftpo.kr.ua/wp-content/uploads/2025/10/Tezu\\_XIX\\_konf.pdf](https://www.ldftpo.kr.ua/wp-content/uploads/2025/10/Tezu_XIX_konf.pdf) [in Ukrainian].
- Miroshnyk, I., & Strilets, S. (2019, September 24–27). The Typology of Health-Saving Educational Technologies in Primary School. In *Natural Resources of Border Areas under a Changing Climate*, The 3rd International Scientific Conference: The Program and Abstracts (p. 88). Desna Polygraph Publishing House. <https://epub.chnpu.edu.ua/jspui/handle/123456789/942>
- Nosko, M. O., Deikun, M. P., Mekhed, O. B., & Mekhed, D. B. (2025). Resursno-oriientovane navchannia u tsyfrovomu prostori z metoiu intehtatsii doslidzhen, biolohichnoi bezpeky ta kiberhihiieny u pidhotovtsi fakhivtsiv z biolohii ta hromadskoho zdorovia [Resource-Oriented Learning in Digital Space for Integrating Research, Biosafety and Cyber Hygiene]. *Resursno-oriientovane navchannia: teoriia ta praktyka pidhotovky maibutnikh menezheriv u tsyfrovomu osvitnomu prostori* (pp. 352–366). Vydavnytstvo Poltavskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni V. H. Korolenka. <https://doi.org/10.33989/pnpnu.716.c3178>
- Petrenko, S. M., Bohdan, T. M., & Mekhed, O. B. (2024, December 11–16). Formuvannia naukovoho svitohliadu na vsikh rivniakh osvity shliakhom intehtatsii pryrodnycho-matematychnykh nauk i STEM [Formation of Scientific Worldview through Integration of Natural and Mathematical Sciences and STEM]. In *Innovatsiini praktyky naukovo osvity*, materialy IV Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii (pp. 721–726). [in Ukrainian].
- Petrenko, S. M., Mekhed, D. B., & Mekhed, O. B. (2025, October 22–28). Tsyfrovi instrumenty monitorynhu ta mentorynhu v roboti z obdarovanoi moloddii [Digital Monitoring and Mentoring Tools in Work with Gifted Youth]. In Halchenko, M. S., & Shulha, V. M. (Comps.). *Obdarovani dity – skarb natsii! Materialy VI Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi onlain-konferentsii* (pp. 883–889). [in Ukrainian].
- Strilets, S. I. (2011). Internet-oriientovani pedahohichni tekhnolohii [Internet-Oriented Pedagogical Technologies]. *Psykhologo-pedahohichni problemy silskoi shkoly*, 39(2), 191–197. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppps\\_2011\\_39%282%29\\_30](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppps_2011_39%282%29_30) [in Ukrainian].
- Strilets, S. I. (2012). Kompiuterni tekhnolohii navchannia v osvitnomu protsesi pochatkovoi shkoly [Computer Technologies of Teaching in the Educational Process of Primary School]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni T. H. Shevchenka*, 97, 232–235 [in Ukrainian].
- Strilets, S. I., & Zaporozhchenko, T. P. (2012). Interaktyvni tekhnolohii navchannia u formuvanni informa-tsiinoi kompetentnosti maibutnoho vchytelia pochatkovykh klasiv [Interactive Learning Technologies in the Formation of Information Competence of Future Primary School Teachers]. *Psykhologo-pedahohichni problemy silskoi shkoly*, 42(2), 38–42. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppps\\_2012\\_42\(2\)\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppps_2012_42(2)_8) [in Ukrainian].
- Vygotsky, L. S. (1997). *The collected works of L.S. Vygotsky (Vol. 3. Problems of the theory and history of psychology)* (R. W. Rieber & J. Wollock, Eds.; M. E. Hall, Trans). Plenum Press.