

самовдосконалення. Крім того, проєктна діяльність стимулює пізнавальну активність студентів, формує їхню готовність до творчого пошуку, експериментування та впровадження інновацій у майбутній педагогічній практиці. К. Нагорна та І. Буцик визначають проєктну діяльність як специфічну форму професійної активності, спрямовану на вирішення значущих проблем у відповідній сфері [3].

Проєктна компетентність майбутніх учителів технологій інтерпретується як його здатність до продуктивного планування, організації та реалізації навчальних й педагогічних проєктів, спрямованих на досягнення визначених педагогічних цілей і завдань. Вона охоплює уміння розробляти й упроваджувати проєкти в освітній процес із використанням інноваційних методик та технологій. Висвітлюючи проблему готовності майбутніх учителів технологій до організації проєктної діяльності М. Пелагейченко слушно зауважив, що «...навчання студентів творчій проєктній діяльності є частиною технологічної культури...» та наголосив, що «творча проєктна діяльність є однією з форм перетворювальної діяльності» [4, с. 23].

Отже, проєктна діяльність є важливим засобом формування проєктної компетентності майбутніх учителів технологій у процесі їхньої професійної підготовки. Її впровадження в освітній процес сприяє інтеграції теоретичних знань і практичних умінь здобувачів, розвитку їхнього критичного мислення, творчості, дослідницьких здібностей та готовності до самостійного розв'язання професійних завдань. Залучення здобувачів освіти до виконання навчальних і педагогічних проєктів забезпечує формування в них умінь визначати проблему, планувати етапи діяльності, добирати методи її реалізації, аналізувати результати та презентувати власні напрацювання, що є необхідними складниками професійної діяльності сучасного вчителя технологій. Перспективними напрямками подальших наукових розвідок є розроблення педагогічних умов формування проєктної компетентності майбутніх учителів технологій у процесі професійної підготовки.

Список використаних джерел

1. Голяд І., Динько В., Тропіна М. Науково-дослідницька робота майбутніх учителів трудового навчання і технологій в освітньому процесі. Молодь і ринок. № 6 (204), 2022. С. 126-132. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2022.265874>
2. Мочан Т. Проєктна діяльність в освітньому процесі майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення на засадах компетентнісного підходу. *Social Work and Education*, 2023. Vol. 10, No. 4. pp. 566-574. DOI: 10.25128/2520-6230.23.4.11
3. Нагорна К. В., Буцик І. М. Проєктна діяльність фахівця соціономічного профілю у виконанні професійних завдань. *Науковий журнал «Інноваційна педагогіка»*. Одеса: ПУ «Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій». 2023. Вип. 59. С. 147-152.
4. Пелагейченко М. Л. Підготовка майбутнього вчителя трудового навчання до управління проєктною діяльністю учнів основної школи : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Київ, 2005. 201 с.

Журенко Микита Анатолійович,

аспірант 2 року навчання спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки

Глухівського НПУ ім. О. Довженка

Науковий керівник: канд. тех. наук, доц. Толмачов В. С.

ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ: МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ

Активне впровадження цифрових технологій у всі сфери суспільного життя зумовлює трансформацію цілей, змісту й організації професійної підготовки педагогічних кадрів. В умовах цифрової трансформації освіти майбутній учитель інформатики має володіти не лише техніко-технологічними навичками, а й бути здатним методично обґрунтовано, критично й

етично застосовувати цифрові засоби у професійній діяльності. У цьому контексті формування цифрової компетентності постає як один з ключових орієнтирів фахової підготовки, що вимагає оновлення методичного забезпечення та організаційних форматів освітнього процесу. Результативність такого формування значною мірою залежить від цілісної системи методів і форм навчання, здатних інтегрувати інноваційні цифрові практики у педагогічну підготовку.

Особливого значення в цьому процесі набуває застосування таких методів, що забезпечують занурення здобувачів освіти в реальні професійні ситуації цифрової взаємодії – зокрема, проєктне навчання, кейс-методи, моделювання, змішане та дистанційне навчання, навчання в цифрових платформах, менторство та самооцінювання на основі цифрового зворотного зв'язку. Ефективність методів підсилюється застосуванням організаційних форм, орієнтованих на індивідуалізацію, колаборацію й автономне навчання – таких як цифрові воркшопи, хакатони, електронні портфоліо, мікролернінг, цифрові лабораторії. Підбір і комбінація методів та організаційних форм мають базуватися на рівні сформованості цифрової компетентності, особистісних освітніх потребах та професійних запитах майбутніх учителів інформатики. Це потребує цілеспрямованої педагогічної підтримки, рефлексивного супроводу та створення інноваційного цифрового освітнього середовища, що стимулює активне залучення до практик цифрового навчання й викладання.

У науковому дискурсі зростає інтерес до проблеми вибору ефективних методів і організаційних форм підготовки педагогів до цифрової діяльності. Так, О. Наливайко, А. Прокопенко, Н. Кабусь, С. Хатунцева, О. Жукова розглядають проєктно-цифрову діяльність як засіб формування цифрової компетентності [3].

У дослідженні Я. Сікори інформаційні технології розглядаються як чинник розвитку професійної компетентності майбутніх учителів інформатики. Їх ефективне застосування, за автором, сприяє розвитку технологічної грамотності та здатності діяти в цифровому освітньому середовищі [4].

У своїх наукових розвідках М. Журенко акцентує на значущості цифрової компетентності як ключового чинника змін, розкриваючи цифрову дидактику як методологічну основу трансформації освітнього процесу відповідно до викликів інформаційної доби [2].

Питання організації цифрової підготовки майбутніх вчителів інформатики розкриває В. Толмачов, який акцентує на потенціалі візуального програмування як засобу формування цифрових і проєктних умінь. Автор доводить, що залучення здобувачів освіти до створення цифрових освітніх продуктів сприяє розвитку креативності, рефлексії та професійної самостійності – ключових складників інноваційної педагогічної діяльності [5].

У працях О. Дущенко [1] та В. Черних [6] цифрова підготовка майбутніх педагогів розглядається через призму інтеграції інформаційних технологій в освітній процес. Дослідники акцентують на необхідності поєднання технічної складової з методичною й аналітичною, що створює підґрунтя для цілісного розвитку цифрової компетентності.

У міжнародному контексті проблема поєднання інновацій і цифровізації висвітлюється в працях **J. Suyo-Vega, V. Fernández-Bedoya, M. Meneses-La-Riva** [7]. Їхні дослідження демонструють міждисциплінарний і глобальний характер інноваційної педагогіки, що поєднує активні методи навчання, цифрову відкритість і кроскультурні освітні підходи.

Отже, аналіз наукових підходів засвідчує, що формування цифрової компетентності майбутніх учителів інформатики не може розглядатися як результат епізодичного використання цифрових засобів, а потребує цілісної та методично вивіреної організації освітнього процесу. Узагальнення представлених у дослідженнях положень дає підстави стверджувати, що ефективність такої підготовки визначається не лише змістом навчання, а й адекватним добром методів і організаційних форм його реалізації. Саме через них забезпечується інтеграція технологічної, методичної, діяльнісної та рефлексивної складових цифрової компетентності. У зв'язку з цим доцільно конкретизувати ті методи й організаційні форми, що найбільшою мірою сприяють ефективному формуванню цифрової компетентності майбутніх учителів інформатики:

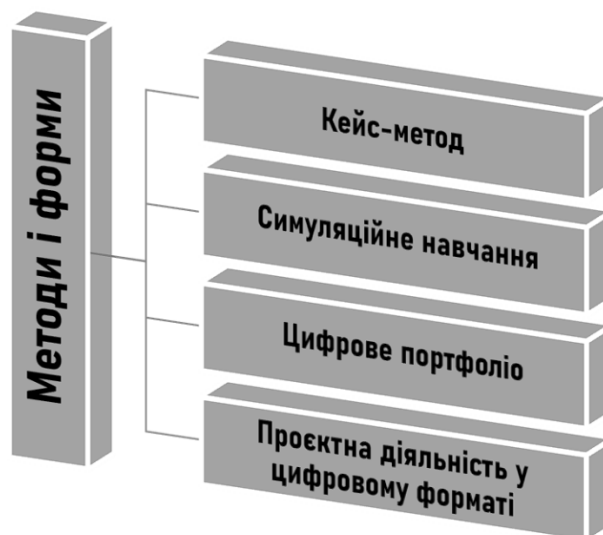


Рис. 1. Методи і організаційні форми, що найбільшою мірою сприяють ефективному формуванню цифрової компетентності майбутніх учителів інформатики

1. *Кейс-метод*, що дозволяє аналізувати змодельовані педагогічні ситуації з цифровими викликами та пропонувати варіативні стратегії їх розв'язання. Він активізує критичне мислення й професійну рефлексію.

2. *Симуляційне навчання* – створення умов для віртуального моделювання педагогічних дій у середовищах на кшталт Moodle, Google Classroom, де майбутній учитель відпрацьовує навички організації цифрового уроку або застосування цифрових технологій у різних ситуаціях.

3. *Цифрове портфоліо* – персоналізований інструмент фіксації професійних досягнень, рефлексії над власним цифровим зростанням, демонстрації результатів цифрової діяльності в освітньому процесі.

4. *Проектна діяльність у цифровому форматі*, що передбачає спільну розробку цифрових освітніх продуктів, організацію навчальних хакатонів, створення вебресурсів, що розвивають цифрову компетентність, цифрову креативність, уміння працювати в команді.

Усі зазначені методи ґрунтуються на принципах активності, індивідуалізації, рефлексії та практикоорієнтованості, що відповідає сучасним вимогам до цифрово-інноваційної педагогіки. Їх ефективність зростає за умови забезпечення підтримувального цифрового середовища, наявності мотиваційної підтримки та супроводу з боку фахових наставників.

Підсумовуючи, слід зазначити, що в умовах цифрової трансформації освіти формування цифрової компетентності майбутніх учителів інформатики є одним із ключових завдань їхньої професійної підготовки, оскільки сучасний педагог має бути здатним не лише користуватися цифровими засобами, а й методично виражено, критично та етично інтегрувати їх в освітній процес. Аналіз наукових підходів дає підстави стверджувати, що результативність цього процесу визначається не епізодичним застосуванням технологій, а цілісною організацією навчання, у якій поєднуються зміст, методи та організаційні форми підготовки. Найбільший потенціал у формуванні цифрової компетентності мають кейс-метод, симуляційне навчання, цифрове портфоліо та проектна діяльність у цифровому форматі, оскільки вони сприяють розвитку критичного мислення, професійної рефлексії, цифрової креативності, автономності та здатності до командної взаємодії. Ефективність зазначених методів і форм зростає за умов створення підтримувального цифрового освітнього середовища, педагогічного супроводу, мотиваційної підтримки та орієнтації на індивідуальні освітні потреби здобувачів. Отже, формування цифрової компетентності майбутніх учителів інформатики доцільно розглядати як системний і багатовимірний процес, що потребує цілеспрямованого методичного

проектування та практикоорієнтованої реалізації в освітньому середовищі закладу вищої освіти.

Перспективним напрямом подальших наукових розвідок є експериментальна перевірка ефективності запропонованих методів і організаційних форм у реальному процесі професійної підготовки майбутніх учителів інформатики. Особливої уваги потребує розроблення критеріїв, показників і рівнів сформованості цифрової компетентності, а також методики її діагностування в умовах цифрового освітнього середовища закладу вищої освіти.

Список використаних джерел

1. Дущенко О. Формування готовності майбутнього вчителя інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Дущенко О.; наук. кер. Мізюк В.; Ізмаїльський держ. гуманіт. ун-т. Ізмаїл, 2019. 296 с. URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/handle/123456789/4610> (дата звернення: 12.03.2026).
2. Журенко М. Цифрова дидактика: новітні методи формування цифрової компетентності. *Світ дидактики: дидактика в сучасному світі* : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. Київ, 2024. С. 349–352.
3. Наливайко О., Прокопенко А., Кабусь Н., Хатунцева С., Жукова О. Проектно-цифрова діяльність як засіб формування цифрової компетентності студентів гуманітарних спеціальностей. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2022. Том 87, № 1. С. 218–235
4. Сікора Я. Інформаційні технології у формуванні професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2010. № 1 (188). С. 110–117. URL: http://eprints.zu.edu.ua/5572/1/C_BAK_61.pdf (дата звернення: 14.03.2026).
5. Толмачов В. Формування цифрової компетентності майбутніх учителів інформатики під час вивчення систем і методів візуального програмування. *Розвиток педагогічної майстерності майбутнього педагога в умовах освітніх трансформацій* : матеріали IV Всеукр. наук.-практ. конф. Глухів, 2024. С. 264–266.
6. Черних В. Рівні обізнаності майбутнього вчителя інформатики з систем штучного інтелекту. *Штучний інтелект у науці та освіті (AISE 2024)*. *Artificial intelligence in science and education* : зб. матеріалів міжнар. наук. конф. Київ : УкрІНТЕІ, 2024. С. 294–296. URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/handle/123456789/19340> (дата звернення: 13.03.2026).
7. Suyo Vega J., Fernández Bedoya V., Meneses La Riva M. Beyond traditional teaching: a systematic review of innovative pedagogical practices in higher education. *F1000Research*. 2024. Vol. 2024, eCollection. DOI: 10.12688/f1000research.143392.2 (дата звернення: 14.03.2026).

Коротич Анатолій Володимирович,

аспірант 3 року навчання спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки

Глухівського НПУ ім. О. Довженка

Науковий керівник: д-р пед. наук, проф.,

член-кореспондент НАПН України Курок В. П.

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ФОРМУВАЛЬНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ЩОДО ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У процесі виконання дослідження для експериментальної перевірки методики забезпечення обґрунтованих педагогічних умов підготовки майбутніх педагогів професійного навчання до інноваційної діяльності нами було запропоновано:

– модель досліджуваного процесу, що унаочнює механізми взаємозв'язків цілей, завдань, методологічних підходів, принципів, педагогічних умов, напрямів, змісту, методів,