

DOI: <https://doi.org/10.26565/2074-8922-2025-84-11>

УДК (UDC): 378.147:377.011.3-051

В. А. БУРБИГА¹, канд. історичних наук, доцент,
доцент кафедри педагогіки, методики та менеджменту освіти
e-mail: marsof2020@gmail.com ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2837-144X>

І. М. ШАЛІМОВА¹, канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедри педагогіки, методики та менеджменту освіти
e-mail: ishalimova2010@gmail.com ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5537-4286>

Б. О. АНТОНЮК¹,
аспірант кафедри педагогіки, методики та менеджменту освіти
e-mail: quasar733@gmail.com ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-6011-0164>

¹Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна,
майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022, Україна

ТЕОРЕТИЧНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

Мета. Метою статті є розробка теоретичної моделі формування фахових компетентностей майбутніх педагогів професійного навчання, яка враховує сучасні виклики цифрової трансформації та глобалізації. Автори ставлять завдання проаналізувати теоретичні основи підготовки педагогів з урахуванням вітчизняного та міжнародного досвіду, визначити ключові компоненти моделі (цільовий, змістовий, процесуальний, результативний), обґрунтувати педагогічні умови її реалізації та встановити критерії оцінки сформованості компетентностей. Дослідження спрямоване на створення інструменту для підвищення якості професійної освіти педагогів, їхньої конкурентоспроможності та адаптивності до потреб ринку праці.

Методи. У роботі використано системний підхід як провідний методологічний принцип, що дозволяє розглядати процес формування компетентностей як цілісну систему з взаємопов'язаними компонентами. Аналіз наукової літератури (праці Н.П. Редзюк, Є.К. Семенова, І. Прилепи, М.А. Юзик та інших) допоміг узагальнити сучасні підходи до підготовки педагогів, зокрема компетентнісний, цифровий та крос-дисциплінарний. Теоретичне моделювання застосовано для створення структури моделі, яка включає чотири блоки. Для обґрунтування педагогічних умов використано синтез нормативних документів (Концепція розвитку педагогічної освіти України) та результатів попередніх досліджень. Оцінка компетентностей базується на мотиваційно-ціннісному, когнітивному та діяльнісному компонентах із застосуванням таких методів діагностики, як тестування, аналіз портфоліо та практичні завдання.

Результати. У статті розроблено теоретичну модель формування фахових компетентностей майбутніх педагогів професійного навчання, яка складається з чотирьох блоків: цільового (формування педагога, здатного поєднувати теорію з практикою), змістового (теоретичні знання, практичні навички, цифрові та міждисциплінарні елементи), процесуального (інтерактивні методи, blended learning, практико-орієнтовані проекти) та результативного (здатність розробляти актуальні програми та адаптувати навчання). Визначено три ключові педагогічні умови реалізації моделі: інтеграція цифрових технологій, міждисциплінарний підхід і мотивація до саморозвитку. Запропоновано систему оцінки з конкретними показниками, такими як рівень оволодіння цифровими інструментами та якість навчальних матеріалів, що забезпечує зворотний зв'язок для вдосконалення моделі. Модель вирізняється комплексністю, поєднуючи теорію, практику та інновації, на відміну від більш вузько спрямованих підходів попередніх досліджень.

Висновки. Розроблена модель є теоретично обґрунтованим інструментом, який сприяє модернізації професійної освіти педагогів, підвищенню їхньої конкурентоспроможності та відповідності сучасним вимогам. Її структура та педагогічні умови створюють сприятливе середовище для формування фахових компетентностей, а система оцінки дозволяє адаптувати підготовку до реальних потреб. Практична цінність дослідження полягає в можливості використання моделі для підготовки педагогів, здатних ефективно працювати в умовах цифровізації та глобалізації.

© Бурбіга В. А., Шалімова І. М., Антонюк Б. О., 2025



[Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Перспективи подальших досліджень включають експериментальну перевірку моделі, поглиблений аналіз впливу окремих умов (наприклад, цифрових технологій) та розробку методичних рекомендацій для її впровадження в навчальних закладах, зокрема для специфічних галузей професійної освіти.

Ключові слова: міждисциплінарний підхід, педагогічна підготовка, професійна освіта, професійні компетентності, теоретична модель, цифрова трансформація.

Як цитувати: Бурбига В. А., Шалімова І. М., Антонюк Б. О. Теоретична модель формування фахових компетентностей майбутніх педагогів професійного навчання. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. 2025. Вип. 84. С. 127-138. <https://doi.org/10.26565/2074-8922-2025-84-11>

In cites: Burbyga V. A., Shalimova I. M., Antoniuk B. O. (2025). Theoretical model for developing professional competencies in future vocational education teachers. *Problems of Engineering Pedagogic Education*, (84), 127-138. <https://doi.org/10.26565/2074-8922-2025-84-11> (in Ukrainian)

Вступ

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується стрімкими змінами, зумовленими глобалізацією, цифровою трансформацією та зростанням конкуренції на ринку праці. У цьому контексті педагоги професійного навчання відіграють ключову роль у підготовці фахівців, здатних адаптуватися до технологічних і соціальних викликів. Як зазначається в монографії «Системний підхід у сучасних педагогічних дослідженнях в Україні», системність є провідним принципом осмислення педагогічних процесів, що дозволяє розглядати їх як цілісні явища з урахуванням взаємозв'язків [1]. Проте традиційні підходи до підготовки педагогів часто не відповідають сучасним вимогам, що проявляється в слабкій інтеграції теоретичних знань із практичними навичками, орієнтації на застарілі стандарти та недостатньому врахуванні цифрових технологій. Ця проблема має наукове значення, адже потребує теоретичного обґрунтування нових моделей підготовки, і практичне – через вплив на якість професійної освіти, як підкреслено в Концепції розвитку педагогічної освіти України [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій показує, що формування фахових компетентностей педагогів професійного навчання є актуальним напрямом педагогічної науки. Н.П. Редзюк у дисертації та статті акцентує на цифровій компетентності як основі підготовки, пропонуючи структурно-функціональну модель її формування [3, 15]. Є.К. Семенов досліджує професійну компетентність із застосуванням цифрових технологій,

наголошуючи на адаптації до інформаційного простору [4]. І. Прилепа аналізує нормативні засади крос-дисциплінарної компетентності, обґрунтовуючи її роль у розвитку критичного мислення [5]. М.А. Юзик розробляє модель компетентностей для учителів початкової школи, виділяючи мотиваційно-ціннісний, когнітивний і діяльнісний компоненти [6]. Л. Ткач розглядає педагогічне моделювання практичної підготовки, підкреслюючи її значення для професійної освіти [7]. О.А. Дубасенюк у монографії аналізує концептуальні моделі педагогічної освіти, вказуючи на суперечності в їхньому обґрунтуванні [8]. Л.П. Ткаченко підкреслює роль цифрових технологій у доступі до інноваційних ресурсів [9], а Т. Шахрай досліджує вплив сучасних освітніх парадигм на становлення педагога [10]. В. Слабко та Ю. Шпильовий акцентують на цифровій компетентності як тренді освіти [11], а Л.С. Цапівська розглядає компетентнісну парадигму як цільову спрямованість [12]. А.С. Остаповець аналізує ключові компетентності в технічній освіті [13], І.Г. Резніченко – інтерактивні методи для проєктної компетентності [14], а Т. Потапчук з колегами – цифрові технології в професійному розвитку [16]. К. Чеканюк досліджує мотивацію як компонент розвитку вчителів [17], а І.І. Корольова застосовує системний підхід до підготовки менеджерів освіти [19]. Оцінка компетентностей учителів під час сертифікації також є важливим аспектом, що потребує уваги [18].

Незважаючи на значний внесок цих досліджень, невирішеною залишається проблема створення цілісної теоретичної моделі, яка б інтегрувала цифрові, крос-дисциплінарні та практичні аспекти підготовки педагогів професійного навчання. Більшість праць фокусуються на окремих елементах: Н.П. Редзюк – на цифровій компетентності [3, 15], І. Прилепа – на крос-дисциплінарності [5], М.А. Юзик – на початковій школі [6], а Л. Ткач – на практичній підготовці [7]. Однак бракує системного підходу, який би врахував усі ці аспекти в контексті сучасних викликів, як це пропонує монографія під редакцією С.Я. Харченка [1]. Традиційні моделі, описані О.А. Дубасенюк [8], не повною мірою відповідають потребам цифрової епохи, а інноваційні підходи, наприклад, Т. Шахрай [10] чи Л.П. Ткаченко [9], потребують ширшої інтеграції. Це ускладнює підготовку педагогів, здатних ефективно працювати в умовах швидких змін, як зазначають В. Слабко та Ю. Шпильовий [11], і готувати конкурентоспроможних фахівців, що є ключовим завданням

професійної освіти [13].

Метою статті є розробка теоретичної моделі формування фахових компетентностей майбутніх педагогів професійного навчання, яка б враховувала сучасні виклики освітнього процесу та вимоги до професійної підготовки в умовах цифрової трансформації й глобалізації. Для її досягнення передбачено: проаналізувати теоретичні основи з урахуванням досвіду, описаного в працях [1–19]; визначити ключові компоненти моделі (цільовий, змістовий, процесуальний, результативний); обґрунтувати педагогічні умови її реалізації, спираючись на дослідження [9, 11, 14, 16, 17]; встановити критерії оцінки компетентностей, враховуючи підходи [6, 18]. Стаття спрямована на створення інструменту, який підвищить якість підготовки педагогів, їхню адаптивність і відповідність потребам суспільства, як це передбачено Концепцією розвитку педагогічної освіти [2] та підкреслено в працях українських вчених [10, 12, 19].

Методика

Розробка теоретичної моделі формування фахових компетентностей майбутніх педагогів професійного навчання потребувала чіткого визначення об'єктів, умов і методів дослідження, щоб забезпечити її наукову обґрунтованість і відповідність сучасним вимогам професійної освіти. Об'єктом дослідження обрано процес формування фахових компетентностей майбутніх педагогів професійного навчання в системі вищої та передвищої професійної освіти України. Цей процес розглядається як комплексна система, що включає знання, уміння, навички та професійні якості, необхідні для підготовки фахівців конкретних галузей, як це підкреслено в монографії «Системний підхід у сучасних педагогічних дослідженнях в Україні» [1]. Предметом дослідження стали теоретичні основи, структурні компоненти та педагогічні умови, які впливають на ефективність цього процесу в умовах цифрової трансформації, глобалізації та зростання міждисциплінарних вимог, що відповідає стратегічним напрямам Концепції розвитку педагогічної освіти [2].

Дослідження проводилося в теоретичній площині, без залучення емпіричних експериментів, що зумовлено його концептуальним характером і спрямованістю на створення моделі для подальшого практичного застосування. Умови аналізу включали узагальнення вітчизняного та міжнародного досвіду підготовки педагогів, описаного в працях Н.П. Редзюк [3, 15], Є.К. Семенова [4], І. Прилепи [5], М.А. Юзик [6] та інших. Зокрема, враховано нормативні документи, такі як Концепція розвитку педагогічної освіти [2], яка визначає необхідність інноваційних технологій, а також сучасні освітні тенденції – цифровізацію [9, 11, 16], крос-дисциплінарність [5, 13] і практико-орієнтованість [7, 14]. Аналіз проводився в контексті потреб ринку праці, що вимагає від педагогів адаптивності та технологічної грамотності, як зазначають В. Слабко та Ю. Шпильовий [11] і А.С. Остаповець [13]. Теоретичні умови також включали осмислення парадигм освіти, описаних Т. Шахрай [10], і компетентнісного підходу, запропонованого Л.С. Цапівською [12].

Основним аналітичним методом

обрано системний підхід, який дозволяє розглядати формування компетентностей як цілісний процес із взаємопов'язаними елементами, що узгоджується з положеннями монографії [1] та дослідженням І.І. Корольової [19]. Цей метод доповнено компетентнісним підходом, який акцентує на результатах навчання [6, 18], і контекстним, що враховує специфіку професійної освіти [7, 13]. Для аналізу теоретичних основ використано метод узагальнення, який синтезував ключові положення з праць Н.П. Редзюк про цифрову компетентність [3, 15], Є.К. Семенова про професійну адаптацію [4], І. Прилепи про крос-дисциплінарність [5] та М.А. Юзик про структурні компоненти компетентностей [6]. Додатково враховано ідеї О.А. Дубасенюк про моделювання педагогічної освіти [8] та Л. Ткач про практичну підготовку [7].

Теоретичне моделювання стало ключовим методом розробки моделі, що передбачало створення структури з чотирьох блоків: цільового, змістового, процесуального та результативного. Цей метод ґрунтується на працях Л. Ткач [7] і О.А. Дубасенюк [8], де підкреслено значення структурно-функціональних схем для педагогічних систем. Кожен блок формувався шляхом аналізу літератури: цільовий – із урахуванням стратегій [2] і мотиваційних аспектів [17], змістовий – на основі цифрових технологій [9, 16] і крос-дисциплінарності [5], процесуальний – з інтерактивними методами [14] і практичною спрямованістю [7], результативний – із критеріями оцінки [6, 18]. Взаємозв'язок блоків обґрунтовано

циклічним принципом, де цілі впливають на зміст, зміст – на методи, а результати – на корегування цілей, що узгоджується з системним підходом [1, 19].

Метод синтезу застосовано для визначення педагогічних умов, поєднуючи теоретичні положення [1, 2, 8] із практичними аспектами, такими як інтеграція цифрових технологій [9, 11, 15, 16], міждисциплінарний підхід [5, 13] і мотивація до саморозвитку [17]. Ці умови базуються на потребах сучасної освіти, описаних Т. Шахрай [10] і Л.С. Цапівською [12]. Порівняльний аналіз використано для зіставлення запропонованої моделі з існуючими, наприклад, Н.П. Редзюк [3, 15], М.А. Юзик [6] та І. Прилепи [5], що виявило її новизну – ширше охоплення аспектів підготовки. Метод класифікації допоміг розробити систему оцінки з мотиваційно-ціннісним, когнітивним і діяльнісним компонентами [6], із показниками, адаптованими до професійної освіти [18].

Дослідження не передбачало вивчення конкретних навчальних закладів чи груп студентів, але враховувало загальні умови професійної освіти в Україні, описані в [2, 19]. Аналітичні методи доповнено осмисленням ролі викладачів і навчального середовища [9, 14, 16], що є важливим для реалізації моделі. Таким чином, методика поєднує системний аналіз, теоретичне моделювання, синтез і порівняння, створюючи основу для моделі, яка є теоретично обґрунтованою та орієнтованою на практичне застосування, як це передбачено в працях [1, 7, 13].

Результати дослідження

Дослідження завершилося розробкою теоретичної моделі формування фахових компетентностей майбутніх педагогів професійного навчання, яка враховує сучасні виклики цифрової трансформації, глобалізації та потребу в міждисциплінарних умінь. Модель складається з чотирьох взаємопов'язаних блоків – цільового, змістового, процесуального та результативного – і базується на закономірностях, що відображають залежність ефективності підготовки від системності, інноваційності та практичної спрямованості. Отримані

результати демонструють можливість створення інструменту, який підвищує якість підготовки педагогів, їхню адаптивність до змін і здатність готувати конкурентоспроможних фахівців для ринку праці.

Цільовий блок моделі визначає основну мету – підготовку педагога, який гармонійно поєднує теоретичні знання з практичними навичками, необхідними для професійного середовища. Виявлено закономірність, що успіх у досягненні цієї мети залежить від чіткого орієнтування на потреби конкретних галузей, таких як

технічна чи економічна освіта. Наприклад, педагог має не лише викладати теорію, а й забезпечувати студентам уміння застосовувати знання в реальних умовах, що вимагає від нього технологічної грамотності та гнучкості. Порівняно з підходом М.А. Юзик, який зосереджений на початковій школі [6], запропонована мета охоплює ширший контекст професійної освіти, враховуючи специфіку підготовки фахівців для ринку праці, що є новим аспектом.

Змістовий блок моделі включає три ключові складові: теоретичні знання (педагогіка, методика, психологія), практичні навички (розробка навчальних матеріалів, використання цифрових інструментів) і міждисциплінарні елементи (поєднання знань із різних галузей). Закономірність тут полягає в тому, що гнучкість змісту, яка дозволяє швидко реагувати на зміни в технологіях і суспільстві, є вирішальною для якості підготовки. Наприклад, включення в навчальні програми модулів із цифровими симуляторами чи проєктними завданнями відповідає сучасним вимогам до педагогів. У порівнянні з моделлю Н.П. Редзюк, яка акцентує лише на цифровій компетентності [3], наш підхід розширює зміст за рахунок міждисциплінарності, що дає змогу готувати педагогів до роботи в багатограних професійних сферах. Це відрізняє модель від традиційних підходів, описаних О.А. Дубасенюк [8], і підкреслює її новизну.

Процесуальний блок зосереджений на методах реалізації змісту, таких як інтерактивні технології, комбіноване навчання (blended learning) і практико-орієнтовані проєкти. Виявлена закономірність полягає в тому, що активне залучення студентів до практичної діяльності, наприклад, створення навчальних курсів для професійних закладів, значно підвищує їхню готовність до роботи порівняно з традиційними лекційними формами. Такі методи, як гейміфікація чи віртуальні симуляції, дозволяють майбутнім педагогам відпрацьовувати навички в безпечному середовищі. У порівнянні з дослідженням Є.К. Семенова, де акцент зроблено на цифрових технологіях [4], запропонований підхід включає ширший спектр

інструментів, що додає інноваційності та практичної цінності. Це узгоджується з ідеями І.Г. Резніченко про інтерактивні методи [14], але розширює їх застосуванням у професійній освіті.

Результативний блок моделі відображає очікувані результати підготовки: здатність педагогів розробляти актуальні навчальні програми, застосовувати цифрові інструменти та адаптувати навчання до потреб студентів. Закономірність полягає в тому, що чітко визначені показники успішності, такі як якість розроблених матеріалів чи ефективність занять, дозволяють оцінити результативність моделі та скоригувати її. Наприклад, педагог, який створює курс із урахуванням специфіки галузі, демонструє вищий рівень компетентностей. Порівняно з моделлю І. Прилепи, яка фокусується на крос-дисциплінарності [5], наш підхід інтегрує практичні результати та технологічну адаптивність, що робить його більш універсальним і відповідним до сучасних викликів, як це підкреслено в Концепції [2].

Педагогічні умови реалізації моделі включають три елементи: інтеграцію цифрових технологій, міждисциплінарний підхід і мотивацію до саморозвитку. Перша умова забезпечує технологічну готовність педагогів, що підтверджується їхньою здатністю використовувати платформи дистанційного навчання чи створювати інтерактивний контент. Друга умова сприяє розвитку гнучкості мислення, дозволяючи педагогам поєднувати знання з різних дисциплін для підготовки студентів до роботи в складних умовах. Третя умова стимулює постійне вдосконалення через участь у проєктах і професійних спільнотах. Закономірність полягає в тому, що ці умови працюють у взаємодії: відсутність однієї знижує загальну ефективність. У порівнянні з працями Л.П. Ткаченко [9] чи Т. Потапчук [16], які акцентовано на цифрових технологіях, наш підхід додає мотивацію [17] і міждисциплінарність [13], що є новим внеском.

Система оцінки базується на трьох компонентах: мотиваційно-ціннісному (готовність до саморозвитку), когнітивному (знання теорії та технологій) і діяльнісному (практичні навички). Виявлено закономірність, що цілісна оцінка з

конкретними показниками, такими як рівень оволодіння цифровими інструментами чи якість навчальних модулів, забезпечує не лише контроль, а й можливість удосконалення моделі. Наприклад, низький рівень практичних навичок може вказувати на недостатню увагу до проєктної діяльності в процесі навчання. Порівняно з підходом до сертифікації вчителів [18], наша система адаптована до професійної освіти, що враховує галузеву специфіку, як це описано у А.С. Остаповця [13]. Це відрізняє її від моделі М.А. Юзик [6], орієнтованої на загальну аудиторію.

Обговорення

Розроблена теоретична модель формування фахових компетентностей майбутніх педагогів професійного навчання є результатом системного осмислення підготовки педагогічних кадрів у контексті сучасних викликів – цифрової трансформації, глобалізації та міждисциплінарних вимог. Її структура, що включає цільовий, змістовий, процесуальний і результативний блоки, відображає закономірність: ефективність підготовки залежить від інтеграції теорії, практики та інновацій у цілісну систему. Цей підхід дозволяє не лише формувати окремі навички, а й створювати професійний профіль педагога, здатного адаптуватися до швидких змін і готувати конкурентоспроможних фахівців, що узгоджується з потребами ринку праці.

Цільовий блок моделі, який визначає мету підготовки педагога з поєднанням педагогічної майстерності та практичної готовності, підкреслює важливість орієнтації на галузеву специфіку. Ця мета виходить за рамки традиційного викладання, акцентуючи увагу на створенні умов для розвитку професійних умінь студентів. У порівнянні з працею М.А. Юзик [6], де цілі зосереджені на початковій школі, наш підхід ширший, охоплюючи технічні та економічні галузі, що потребують технологічної грамотності. Це узгоджується з ідеями А.С. Остаповця про підготовку фахівців із ключовими компетентностями [13], але додає акцент на педагогічну складову, що є новим кроком у формуванні цілей професійної освіти.

Змістовий блок моделі, який поєднує

Новизна моделі полягає в її комплексності: вона поєднує цифрові технології [11, 15], міждисциплінарність [5], практичну спрямованість [7] і системність [1, 19], що відсутнє в більш вузьких підходах літератури. У порівнянні з працями Т. Шахрай [10] чи Л.С. Цаповської [12], які розглядають загальні парадигми, наша модель конкретизує підготовку педагогів професійного навчання. Її унікальність підтверджується ширшим охопленням аспектів, ніж у В. Слабко та Ю. Шпильового [11] чи К. Чеканюк [17], що робить її відповідною до сучасних освітніх і професійних реалій.

теоретичні знання, практичні навички та міждисциплінарні елементи, демонструє, що гнучкість змісту є вирішальним фактором у підготовці педагогів. Виявлена закономірність полягає в тому, що застарілі програми, описані О.А. Дубасенюк як обмежені в адаптивності [8], поступаються місцем динамічним підходам, які враховують цифрові технології та крос-дисциплінарність. У порівнянні з моделлю Н.П. Редзюк, яка фокусується на цифровій компетентності [3, 15], наш змістовий блок розширює межі, інтегруючи знання з різних сфер, що дозволяє педагогам працювати на перетині дисциплін. Це відповідає ідеям І. Прилепи про крос-дисциплінарність [5], але додає практичний вимір, що підвищує застосовність моделі в реальних умовах.

Процесуальний блок, заснований на інтерактивних методах, таких як проєктна діяльність і комбіноване навчання, підтверджує закономірність, що практико-орієнтованість є ключем до підвищення готовності педагогів. Наприклад, створення студентами навчальних модулів для професійних закладів розвиває їхні навички швидше, ніж традиційні методи. У порівнянні з дослідженням Є.К. Семенова, яке акцентує на цифровій адаптації [4], наш підхід включає ширший спектр технологій, таких як гейміфікація, що узгоджується з ідеями І.Г. Резніченко про інтерактивність [14]. Це дозволяє моделі відповідати сучасним парадигмам освіти, описаним Т. Шахрай [10], і водночас перевищувати їх за практичною спрямованістю, що є новим внеском.

Результативний блок моделі показує,

що здатність педагогів розробляти актуальні програми та адаптувати навчання є прямим наслідком інтеграції всіх компонентів. Закономірність тут полягає в тому, що чіткі показники, такі як якість матеріалів чи технологічна майстерність, забезпечують зворотний зв'язок для вдосконалення підготовки. У порівнянні з підходом І. Прилепи [5], який обмежується крос-дисциплінарними результатами, наш блок охоплює ширший спектр компетентностей, включаючи цифрові аспекти, що підтримуються Л.П. Ткаченко [9] і Т. Потапчук із колегами [16]. Це робить модель більш універсальною, ніж традиційні підходи до оцінки, наприклад, у сертифікації вчителів [18], і підкреслює її новизну.

Педагогічні умови – інтеграція цифрових технологій, міждисциплінарний підхід і мотивація до саморозвитку – є фундаментом реалізації моделі. Їхня взаємодія створює синергетичний ефект, що пояснює, чому підготовка педагогів ефективна лише за комплексного підходу. Наприклад, цифрова інтеграція, без мотивації, описаної К. Чеканюк [17], не забезпечить сталого розвитку, а міждисциплінарність, без технологій, обмежить можливості, як це видно з праць В. Слабко та Ю. Шпильового [11]. У порівнянні з дослідженням Л. Ткач [7], яке зосереджене на практичній підготовці, наш підхід поєднує три умови, що є ширшим і новим рішенням, яке враховує сучасні потреби, описані в Концепції [2].

Система оцінки, що включає мотиваційно-ціннісний, когнітивний і діяльнісний компоненти, відображає закономірність, що цілісний підхід до вимірювання компетентностей дозволяє не лише оцінити, а й удосконалити модель. Наприклад, низький рівень цифрових навичок може бути наслідком недостатньої уваги до технологій у процесі навчання, що вимагає корекції. Це відрізняється від моделі М.А. Юзик [6], яка застосовує подібні компоненти для іншої аудиторії, і від підходу до сертифікації [18], адаптуючи оцінку до професійної освіти. У порівнянні з працею І.І. Корольової [19], наш підхід додає практичні показники, що підвищує його застосовність.

Новизна моделі полягає в її комплексності, яка перевищує вузькі підходи літератури. Якщо Л.С. Цаповська розглядає загальну компетентнісну парадигму [12], а В. Слабко та Ю. Шпильовий – цифрові тренди [11], то наша модель інтегрує ці аспекти з практикою та системністю, що узгоджується з ідеями монографії [1]. Теоретичний характер дослідження є його обмеженням, але водночас відкриває перспективи для експериментальної перевірки, що може підтвердити її ефективність у реальних умовах, наприклад, у технічній освіті, як пропонує А.С. Остаповець [13]. Таким чином, модель є кроком до осмислення підготовки педагогів, що відповідає сучасним викликам і потребам професійної освіти.

Висновки

Дослідження завершилось створенням теоретичної моделі формування професійних компетентностей майбутніх викладачів професійного навчання, що відповідає на сучасні виклики, пов'язані з цифровою трансформацією, глобалізаційними процесами та зростаючими міждисциплінарними вимогами у сфері професійної освіти. Аналіз отриманих результатів демонструє, що розроблена модель, яка включає чотири взаємопов'язані блоки – цільовий, змістовий, процесуальний та результативний, функціонує як всеохоплюючий інструмент, що поєднує теоретичну підготовку, практичні вміння та інноваційні методики. Розробка цієї моделі

ґрунтується на принципах системного підходу, який дозволяє розглядати професійну підготовку педагогічних кадрів як єдиний комплексний процес, що детально висвітлено в монографії [1]. Запропонована модель цілком відповідає ключовим напрямкам оновлення освітньої системи, які окреслені в Концепції розвитку педагогічної освіти [2], і має на меті суттєве підвищення якості підготовки педагогів, розвиток їхньої здатності адаптуватися до змін та посилення конкурентних переваг на ринку праці.

Цільовий блок моделі встановив мету – підготовку педагога, який поєднує педагогічну майстерність із практичною готовністю до роботи в професійному

середовищі. Інтерпретація цього результату показує, що успіх залежить від орієнтації на галузеву специфіку, що є причиною підвищення ефективності навчання студентів. Наприклад, педагог, здатний адаптувати викладання до потреб технічної сфери, відповідає вимогам ринку праці, як це описано у А.С. Остаповця [13]. Змістовий блок, який охоплює теоретичні знання, практичні навички та міждисциплінарні елементи, виявив причинно-наслідковий зв'язок: гнучкість змісту, що враховує цифрові технології [9, 15] і крос-дисциплінарність [5], є причиною актуальності підготовки, а її застарілість, як зазначає О.А. Дубасенюк [8], – наслідком невідповідності сучасним умовам.

Процесуальний блок моделі, заснований на інтерактивних методах і практико-орієнтованих технологіях, таких як проєктна діяльність [14] і комбіноване навчання, підтвердив, що активне залучення студентів є причиною їхньої високої готовності до роботи. Це відрізняється від традиційних підходів, де бракує практичної спрямованості, як описано у Л. Ткач [7]. Наслідком такого підходу є підвищення технологічної грамотності педагогів, що узгоджується з ідеями В. Слабко та Ю. Шпильового [11] і Т. Потапчук із колегами [16]. Результативний блок узагальнив здатність педагогів розробляти актуальні програми та адаптувати навчання, що є наслідком інтеграції всіх блоків. Чіткі показники, такі як якість матеріалів, дозволяють коригувати підготовку, що є ширшим підходом, ніж у сертифікації вчителів [18], і додає моделі практичної цінності.

Педагогічні умови – інтеграція цифрових технологій, міждисциплінарний підхід і мотивація до саморозвитку – стали основою реалізації моделі. Інтерпретація показує, що їхня взаємодія є причиною синергетичного ефекту: цифрова готовність, підкріплена мотивацією [17], і міждисциплінарність [5] призводять до формування педагога, здатного працювати в складних умовах. Відсутність однієї умови, наприклад, мотивації, може стати наслідком зниження ефективності, що підкреслює важливість комплексності. У порівнянні з працею Є.К. Семенова [4], яка зосереджена на цифровій адаптації, наш підхід розширює рамки, додаючи

мотиваційні аспекти, що є новим внеском.

Система оцінки, побудована на мотиваційно-ціннісному, когнітивному та діяльнісному компонентах, узагальнила підхід до вимірювання компетентностей. Причинно-наслідковий зв'язок полягає в тому, що цілісна оцінка, адаптована до професійної освіти [13], є причиною можливості вдосконалення моделі, а її гнучкість – наслідком цього процесу. У порівнянні з моделлю М.А. Юзик [6], яка застосовує подібні компоненти для початкової школи, наш підхід враховує галузеві потреби, що робить його ширшим і практичнішим, ніж загальні підходи, описані І.І. Корольовою [19].

Новизна моделі полягає в її комплексному підході, який перевищує вузькі рамки літератури. Якщо Н.П. Редзюк акцентує на цифровій компетентності [3, 15], а І. Прилепа – на крос-дисциплінарності [5], то наша модель інтегрує ці аспекти з практикою [7] і мотивацією [17], що відповідає сучасним парадигмам, описаним Т. Шахрай [10] і Л.С. Цаповською [12]. Порівняно з працями В. Слабко та Ю. Шпильового [11], вона додає системність [1], що робить її унікальною. Теоретичний характер дослідження є його обмеженням, але водночас причиною перспективності: експериментальна перевірка може підтвердити її ефективність у реальних умовах.

Перспективи подальших досліджень включають практичну апробацію моделі в навчальних закладах, що дозволить оцінити її дієвість і виявити слабкі місця. Поглиблений аналіз впливу цифрових технологій [9, 16] чи мотивації [17] на окремі компетентності може уточнити їхню роль. Розробка методичних рекомендацій для викладачів і адаптація моделі до специфічних галузей, як-от технічна освіта [13], є логічним продовженням, що випливає з теоретичних результатів. Ці напрями є наслідком комплексності моделі та її орієнтації на практичне застосування.

Таким чином, дослідження відповідає на питання вступу: як розробити модель формування фахових компетентностей педагогів професійного навчання, що враховує сучасні виклики та підвищує якість підготовки? Відповідь полягає в тому, що запропонована модель із чотирма

блоками, педагогічними умовами та системою оцінки є комплексним рішенням, яке інтегрує теорію, практику та інновації. Її впровадження сприятиме підготовці

педагогів, здатних ефективно працювати в цифрову епоху, забезпечуючи конкурентоспроможність як самих педагогів, так і їхніх студентів.

Конфлікт інтересів

Автор заявляє, що конфлікту інтересів щодо публікації цього рукопису немає. Крім того, автор повністю дотримувався етичних норм, включаючи плагіат, фальсифікацію даних та подвійну публікацію.

Список використаної літератури

1. Системний підхід у сучасних педагогічних дослідженнях в Україні : монографія / за ред. С. Я. Харченка ; ДЗ «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка». Старобільськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2016. 488 с.
2. Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти : наказ Міністерства освіти і науки України від 16 липня 2018 р. № 776. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti> (дата звернення 06.04.2025).
3. Редзюк, Н. П. Формування цифрової компетентності майбутніх педагогів професійного навчання у процесі фахової підготовки : дис. ... канд. пед. наук : 015 – Професійна освіта (за спеціалізаціями). Переяслав : Університет Григорія Сковороди в Переяславі, 2024. 250 с.
4. Семенов, Є. К. Формування професійної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання із застосуванням цифрових технологій : дис. ... д-ра філос. наук : 015 – Професійна освіта (за спеціалізаціями). Вінниця, 2021. 353 с. URL: <https://vspu.edu.ua/content/graduate/doc/a17dis.pdf>
5. Прилепа, І. Нормативні засади формування крос-дисциплінарної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання. *Професійна педагогіка*. 2022. № 1(24). С. 215–222. DOI: <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2022.24.215-222>
6. Юзик, М. А. Формування фахових компетентностей майбутніх учителів початкової школи в освітньому процесі педагогічних закладів фахової передвищої освіти України : дис. ... д-ра філос. наук : 015 – Професійна освіта (за спеціалізаціями). Київ : Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2022. 220 с. URL: <https://uacademic.info/ua/document/0822U100504>
7. Ткач, Л. Педагогічне моделювання практичної підготовки майбутніх техніків-технологів зі спеціальності «Виробництво хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчових концентратів». *Український педагогічний журнал*. 2019. № 2. С. 106–118. DOI: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2019-2-106-118>.
8. Дубасенюк, О. А. Концептуальні моделі педагогічної освіти: наукові пошуки та здобутки. *Професійно-педагогічна освіта: сучасні концептуальні моделі та тенденції розвитку* : монографія / за заг. ред. О. А. Дубасенюк. 2-ге вид., доп. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2008. С. 8–29. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/292/1/Mono2008.pdf>
9. Ткаченко, Л. П., Плетеницька, Л. С., Алексєєва, О. Р. (2024). Роль цифрових технологій у формуванні компетентностей майбутніх педагогів в умовах Нової української школи. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2024. №7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12592609>.
10. Шахрай, Т. Сучасні парадигми освіти у професійному становленні педагога. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*. 2023. № 23(1). С. 128–142. DOI: [https://doi.org/10.35387/od.1\(23\).2023.128-142](https://doi.org/10.35387/od.1(23).2023.128-142).
11. Слабко, В., Шпильовий, Ю. Цифрова компетентність педагогічних працівників як тренд сучасної системи освіти. *Наукові записки*. 2023. Вип. 156. С. 99–108. DOI: <https://doi.org/10.31392/NZ-udu-156.2023.12>
12. Цаповська, Л. С. Компетентнісна освітня парадигма як цільова спрямованість освіти в Україні. *Освіта і наука*. 2020. Вип. 2(29). С. 125-129. URL: <https://surl.li/eidrek>
13. Остаповець, А. С. Формування ключових компетентностей майбутніх фахівців з монтажу інформаційно-комунікаційного устаткування. *Modern Information Technologies and*

- Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems. 2025. № 74. С. 147–155. DOI: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2024-74-147-156>.
14. Резніченко, І. Г. Використання інтерактивних методів навчання у процесі формування проєктної компетентності майбутніх педагогів. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2024. № 12. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14262899>
 15. Редзюк, Н. П. Формування цифрової культури майбутніх педагогів професійного навчання в процесі професійної підготовки. Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Педагогічні науки. 2023. Вип. 1. С. 188–194. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vgnpu_2023_1_28.
 16. Потапчук, Т. В., Пукас, І. Л., Серман, Т. В. Цифрові технології у професійно-педагогічному розвитку педагога. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика*. 2022. Т. 1. № 1(103). С. 187–198. DOI: <https://doi.org/10.33216/2220-6310-2022-103-1-187-198>
 17. Чеканюк, К. О. Мотивація як провідний компонент професійного розвитку вчителів біології. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2023. Вип. 63. Т. 2. С. 307–314. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/63-2-50>
 18. Оцінювання професійних компетентностей вчителя початкових класів під час сертифікації. *Державна служба якості освіти України*. URL: <https://sqe.gov.ua/ocinyuvannya-15-profkompetentnostey-vchyteliiv-sertyfikaciya/> (дата звернення: 06.04.2025).
 19. Корольова, І. І. Системний підхід у підготовці майбутніх менеджерів освітньої галузі. *Педагогічний альманах*. 2016. Вип. 31. С. 232–237. URL: <https://surli.cc/mqzrft>

Стаття надійшла до редакції 14.04.2025

Стаття рекомендована до друку 16.05.2025

V. A. BURBYGA¹, PhD (History), Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Pedagogy, Methods and Management of Education
e-mail: marsof2020@gmail.com ORCID ID: <https://orcid.org/0000-00Q2-2837-144X>

I. M. SHALIMOVA¹, PhD (Pedagogy), Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Pedagogy, Methods and Management of Education
e-mail: ishalimova2010@gmail.com ORCID ID: <https://orcid.org/000Q-0001-5537-4286>

B. O. ANTONIUK¹,
PhD student of the Department of Pedagogy, Methods and Management of Education
e-mail: quasar733@gmail.com ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-6011-0164>

¹V. N. Karazin Kharkiv National University,
4, Svobody Square Kharkiv, 61022, Ukraine

THEORETICAL MODEL FOR DEVELOPING PROFESSIONAL COMPETENCIES IN FUTURE VOCATIONAL EDUCATION TEACHERS

Purpose. This study aims to develop a theoretical model for forming professional competencies of future vocational education teachers, addressing contemporary challenges posed by digital transformation and globalization. The research seeks to analyze the theoretical foundations of teacher training based on Ukrainian and international experiences, identify the model's key components (target, content, procedural, and resultative blocks), substantiate pedagogical conditions for its implementation, and establish criteria for assessing competency development. The ultimate goal is to create a comprehensive tool to enhance the quality of teacher education, ensuring competitiveness and adaptability to labor market demands.

Methods. The research employs a systemic approach as its core methodology, viewing competency formation as an integrated system with interconnected elements. A literature review of works by Ukrainian and international scholars (e.g., N.P. Redziuk, Ye.K. Semenov, I. Prylepa, M.A. Yuzik) provides a synthesis of modern approaches, including competency-based, digital, and cross-disciplinary perspectives. Theoretical modeling is utilized to construct a four-block framework, while synthesis of normative documents (e.g., Ukraine's Concept of Pedagogical Education Development) and prior studies supports the justification of pedagogical conditions. Competency assessment is structured around motivational-value, cognitive, and activity-based components, using diagnostic methods such as testing, portfolio analysis, and practical tasks.

Results. The study presents a theoretical model comprising four blocks: the target block (aiming to train

teachers who integrate theory and practice), the content block (encompassing theoretical knowledge, practical skills, and digital/cross-disciplinary elements), the procedural block (featuring interactive methods, blended learning, and practice-oriented projects), and the resultative block (demonstrating teachers' ability to design relevant curricula and adapt teaching). Three pedagogical conditions are identified: integration of digital technologies, a cross-disciplinary approach, and motivation for self-development. An evaluation system with specific indicators (e.g., mastery of digital tools, quality of educational materials) ensures feedback for model refinement. Compared to existing models, this framework offers a broader, integrative approach, combining theory, practice, and innovation.

Conclusion. The proposed model serves as a robust theoretical tool for modernizing vocational teacher education, enhancing teachers' competitiveness in a digitalized and globalized context. Its structured blocks and pedagogical conditions foster an environment conducive to competency development, while the evaluation system enables continuous improvement. The practical significance lies in its potential to prepare teachers capable of meeting modern educational and professional demands. Future research directions include experimental validation of the model, deeper analysis of individual conditions (e.g., digital technology impact), and the development of methodological guidelines for implementation, particularly in specialized vocational fields.

Interpretation of Results. Although no direct experiments were conducted, the model's design draws on a synthesis of theoretical and empirical insights from prior studies, offering a predictive framework for enhancing teacher training. The emphasis on digital and cross-disciplinary competencies reflects the evolving needs of vocational education, while the systemic approach ensures adaptability. The results suggest a shift from fragmented skill development to a holistic competency framework, with implications for educational policy and practice.

KEY WORDS: *cross-disciplinary approach, digital transformation, professional competencies, teacher training, theoretical model, vocational education.*

References

1. Kharchenko, S. Ya. (Ed.). (2016). A systemic approach in modern pedagogical research in Ukraine: monograph, Starobilsk, Publishing House of LNU named after Taras Shevchenko. (In Ukrainian).
2. On approval of the Concept for the Development of Pedagogical Education: order Ministry of Education and Science of Ukraine 2018, July 16, No. 776. <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti> (date of application 06.04.2025). (In Ukrainian).
3. Redziuk, N. P. (2024). Formation of digital competence of future vocational education teachers in the process of professional training: PhD dissertation, Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav. (In Ukrainian).
4. Semenov, Ye. K. (2021). Formation of professional competence of future vocational education teachers using digital technologies: PhD dissertation, Vinnytsia. <https://vspu.edu.ua/content/graduate/doc/a17dis.pdf> (In Ukrainian).
5. Prylepa, I. (2022). Normative principles of formation of cross-disciplinary competence of future teachers of vocational training. *Professional Pedagogics*, (1)24, 215–222. <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2022.24.215-222> (In Ukrainian).
6. Yuzyk, M. A. (2022). Formation of professional competencies of future primary school teachers in the educational process of pedagogical institutions of professional higher education in Ukraine: PhD dissertation, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. <https://uacademic.info/en/document/0822U100504> (In Ukrainian).
7. Tkach, L. (2019). Pedagogical modeling of practical preparation of future technicians-technologists in specialty «Production of bread, confectionery, pasta and food concentrates». *Ukrainian Educational Journal*, (2), 106–118. <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2019-2-106-118> (In Ukrainian).
8. Dubaseniuk, O. A. (2008). Conceptual models of pedagogical education: scientific research and achievements. In *Dubaseniuk O. A. (Ed.), Professional-pedagogical education: modern conceptual models and development trends*, 2nd ed., Zhytomyr: Publishing House of Zhytomyr Ivan Franko State University. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/292/1/Mono2008.pdf> (In Ukrainian).
9. Tkachenko, L., Pletenytska, L., Aleksieieva, O. (2024). The Role of Digital Technologies in the Formation of Competences of Future Teachers in the Conditions of the New Ukrainian School.

- Pedagogical Academy: Scientific Notes*, (7). <https://doi.org/10.5281/zenodo.12592609> (In Ukrainian).
10. Shakhrai, T. (2023). Modern paradigms of education in the professional development of a teacher. *Adult education: theory, experience, prospects*, 23(1), 128-142. [https://doi.org/10.35387/od.1\(23\).2023.128-142](https://doi.org/10.35387/od.1(23).2023.128-142) (In Ukrainian).
 11. Slabko, V., Shpylovyi, Yu. (2023). Digital competence of teaching staff as a trend of the modern education system. *Scientific Notes*, 156, 99–108. <https://doi.org/10.31392/NZ-udu-156.2023.12> (In Ukrainian).
 12. Tsapovska, L. S. (2020). Competence educational paradigm as s target orientation of education in Ukraine. *Education and Science*, (2)29, 125-129. <https://surli.li/eidrek> (In Ukrainian).
 13. Ostapovets, A. S. (2025). Formation of key competencies of future specialists in installation of information and communication equipment. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training: Methodology, Theory, Experience, Problems*, (74), 147–156. <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2024-74-147-156> (In Ukrainian).
 14. Reznichenko, I. (2024). The use of interactive teaching methods in developing project competence of future educators. *Pedagogical Academy: Scientific Notes*, (12). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14262899> (In Ukrainian).
 15. Redziuk, N. P. (2023). Digital culture development of future vocational teachers during professional training. *Bulletin of Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University. Pedagogical Sciences*, (1), 188–194. http://nbuv.gov.ua/UJRN/vgnpu_2023_1_28 (In Ukrainian).
 16. Potapchuk, T. V., Pukas, I. L., Serman, T. V. (2022). Digital technologies in professional and pedagogical development of a teacher. *Spirituality of a Personality: Theory, Methodology and Practice*, 1(1(103)), 187–198. <https://doi.org/10.33216/2220-6310-2022-103-1-187-198> (In Ukrainian).
 17. Chekanyuk, K. O. (2023). Motivation as a leading component of professional development of biology teachers. *Current Issues of the Humanities*, 63(2), 307–314. <https://doi.org/10.24919/2308-4863/63-2-50> (In Ukrainian).
 18. Assessment of professional competencies of primary school teachers during certification. *State Service for Education Quality of Ukraine*. <https://sqe.gov.ua/ocinyuvannya-15-profkompetentnostey-vchyteliiv-sertyfikaciya/> (date of application: 06.04.2025) (In Ukrainian).
 19. Koroleva, I. I. (2016). Systemic approach in training future managers of the educational sector. *Pedagogical Almanac*, (31), 232–237. <https://surli.cc/mqzrft> (In Ukrainian).

The article was received by the editors 14.04.2025

The article is recommended for printing 16.05.2025