

- [4] Profesiina osvita v KhKhI stolitti: problemy i perspektyvy / R. S. Hurevych, L. E. Habriichuk, N. V. Herasymenko // Naukovi zapysky Vinnytskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Mykhaila Kotsiubynskoho. Serii: Pedahohika i psykholohiia. 2020. № 63. S. 103-108. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzvdpu_pp_2020_63_18 (data zverennia :02.09.2024).
- [5] Rozvytok informatsiinoi kultury pedahohichnykh pratsivnykiv profesiino-tekhnichnykh navchalnykh zakladiv / [Aliexsieieva S. V., Humennyi O. D., Parzhnyskyi V. V.]. Kyiv: 2015. 188 s.
- [6] Zbirka informatsiino-analitychnykh materialiv (za pidsumkamy roboty ukrainsko-kanadskoho proektu «Detsentralizatsiia upravlinnia profesiinym navchanniam v Ukraini»). Kyiv: ArtEk, 2009. 256 s.
- [7] Asherov A.T. Naukovi ta metodychni osnovy formuvannia informatsiinoi kultury studentiv tekhnichnykh universytetiv: [tekst] / A. Asherov, T. Bohdanova. Kharkiv: UIPA, 2010. 407 s. (Serii «Inzhenerna pedahohika»).
- [8] Dmytrenko H.A. Stratehichniy menedzhment: tsilove upravlinnia osvitoiu na osnovi kvalimetrychnoho pidkhotu: navch. posibnyk. Kyiv: IZMN, 1996. 140 s.
- [9] Monitorynh v upravlinni navchalnym zakladom / O.M. Kasianova. Upravlinskyi suprovid monitorynhu yakosti osvity / T.B. Volobuieva. Kharkiv: Vydavnycha hrupa «Osnova», 2004. 96. (Serii «Biblioteka zhurnalu «Upravlinnia shkoloiu»; Vyp.1(13)).
- [10] Kasianova O.M. Monitorynh upravlinsko diialnosti kerivnyka zahalnoosvitnoho navchalnoho zakladu // Post Metodyka. 2002. № 2–3(40-41). S.75-79.
- [11] Kasianova O.M. Rozrobka i vykorystannia pedahohichnoho monitorynhu u navchalno-vykhovnomu protsesi // Ridna shkola. 2000. № 4. S. 36-38.
- [12] Maslikova I.V. Monitorynhova systema osvitnoho menedzhmentu. Kharkiv: Vydavnycha hrupa «Osnova», 2005. 144s. (Serii «Biblioteka zhurnalu «Upravlinnia shkoloiu»; Vyp.10(34)).
- [13] Sladkykh I. A, Kozyr O.A. Control as a function of managing the development of information culture among teachers in preschool education institutions //Scientific innovations and advanced technologies» (Series «Management and administration», Series «Law», Series «Economics», Series «Psychology», Series «Pedagogy») Issue № 7(35) 2024. P. 758–768. <http://perspectives.pp.ua/index.php/nauka/issue/view/253/350>

УДК 378.147

DOI: 10.31652/2412-1142-2024-74-89-99

Мамонов Михайло Анатолійович

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького,
м. Мелітополь, Україна

ORCID ID: 0000-0003-3057-4841

mykhailo_mamonov@mdpu.org.ua

ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ З ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ПРОЄКТНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

Анотація. У статті представлено теоретичний аналіз наукових досліджень із проблеми розвитку проєктного мислення майбутніх педагогів професійного навчання. Предметом дослідження є проєктне мислення як ключова компетентність, що забезпечує ефективність професійної діяльності педагогів у сучасних умовах. Тема охоплює аспекти формування проєктного мислення через використання інноваційних підходів, зокрема діяльнісного, компетентнісного, проблемно-орієнтованого, інтегративного, колаборативного та рефлексивного. Мета роботи полягає у систематизації наукових і методичних підходів до розвитку проєктного мислення у майбутніх педагогів професійного навчання та визначенні ефективних шляхів його формування. Методологічною основою дослідження є аналіз наукової літератури, порівняння різних концепцій та підходів до формування проєктного мислення, синтез отриманих даних для створення цілісної системи. У результаті аналізу виявлено, що проєктне мислення є багатокомпонентним явищем, яке включає аналітичну, креативну, комунікативну, організаційну та рефлексивну складові. Розвиток цих компонентів можливий через впровадження сучасних методик навчання, зокрема проєктної діяльності, інтерактивних технологій, міждисциплінарного підходу та спільної роботи в командах. Визначено, що для успішного формування проєктного мислення важливе значення мають мотивація студентів, їхня активна участь у процесі навчання та постійна рефлексія. Висновки

дослідження підтверджують, що розвиток проєктного мислення у майбутніх педагогів професійного навчання є необхідною умовою їхньої професійної підготовки. У статті запропоновано рекомендації щодо інтеграції проєктного підходу у навчальний процес, зокрема створення умов для міждисциплінарної роботи, організації практико-орієнтованого навчання та впровадження рефлексивних практик. Окрім цього, підкреслено важливість використання інформаційно-комунікаційних технологій для ефективної реалізації навчальних проєктів. Матеріали статті будуть цінними для викладачів, науковців, методистів та інших фахівців, які займаються підготовкою педагогів професійного навчання. Отримані результати допомагають краще зрозуміти сучасні підходи до формування проєктного мислення та пропонують дієві способи його впровадження в освітній процес.

Ключові слова: проєктне мислення; професійна освіта; педагоги професійного навчання; теоретичний аналіз; інноваційні підходи; розвиток компетентностей

1. ВСТУП

Сучасні вимоги до підготовки майбутніх педагогів професійного навчання зумовлені стрімким розвитком технологій, інноваційними освітніми підходами та необхідністю підготовки конкурентоспроможних фахівців. Одним із ключових завдань є формування у майбутніх педагогів здатності до ефективного вирішення професійних завдань, що потребує розвинутого проєктного мислення як інструмента для організації освітнього процесу та розв'язання реальних професійних завдань.

Постановка проблеми. Актуальність дослідження визначається зміною освітніх парадигм, що вимагає від педагога гнучкості, креативності та вміння працювати в умовах постійних змін, а також зростаючим попитом на проєктну діяльність як метод розвитку професійних компетентностей майбутніх педагогів [1]. Водночас недостатньо уваги приділено проєктному мисленню у вітчизняних і закордонних дослідженнях щодо професійної освіти, що вказує на необхідність інноваційних підходів для підвищення ефективності підготовки педагогів професійного навчання. Проєктне мислення є важливою складовою професійної компетентності педагога, оскільки дозволяє ефективно планувати навчально-виховний процес, адаптувати освітні технології до конкретних завдань і сприяти розвитку критичного мислення та комунікативних навичок у здобувачів освіти.

Аналіз останніх наукових досліджень з проблеми розвитку проєктного мислення майбутніх педагогів професійного навчання свідчить про актуальність формування цього виду мислення як важливого компонента професійної компетентності педагога.

У класичних наукових працях Дж. Дьюї та В.О. Сухомлинського [2] проєктне мислення розглядається як спосіб навчання через діяльність, який сприяє формуванню здатності до самостійного розв'язання проблем і поєднання теорії з практикою. Ці ідеї стали основою для розвитку методів проєктного навчання, що є ключовими для формування практично орієнтованого мислення у майбутніх педагогів.

У вітчизняних дослідженнях Н. Г. Ничкало, М. П. Вовк & Н. О. Філіпчук [3] наголошується на важливості розвитку проєктного мислення у майбутніх педагогів професійного навчання через використання проєктно-дослідницьких методів та інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Зазначається, що проєктне мислення інтегрує креативність, аналітичні навички та комунікацію, що є необхідним для успішної організації навчально-виховного процесу.

Зарубіжні дослідження В. Кілпатріка [4], Дж. Томаса, Б. Блума [5] розглядають проєктне мислення як ключову складову проєктно-орієнтованого навчання (Project-Based Learning, PBL), яке базується на формуванні soft skills: критичного мислення, креативності, командної взаємодії та здатності до рефлексії. Особливу увагу приділено практичним завданням, що моделюють реальні професійні ситуації та сприяють формуванню цілісного мислення педагога.

У дослідженнях А. Маршана і П. Фрейре [6] підкреслюється необхідність інтеграції інноваційних технологій та креативного підходу у процесі навчання. Вони вказують на те, що розвиток проєктного мислення можливий через поєднання традиційних методів із сучасними інструментами, такими як цифрові технології, моделювання і дизайн-мислення.

Водночас аналіз досліджень показує, що хоча метод проєктів широко застосовується у навчальному процесі, проблема цілеспрямованого формування проєктного мислення як окремого інтегрального компонента підготовки педагогів професійного навчання потребує глибшого наукового обґрунтування.

Таким чином, теоретичний аналіз наукових досліджень свідчить про важливість системного підходу до формування проєктного мислення у майбутніх педагогів професійного навчання, що поєднує класичні ідеї, сучасні освітні технології та практико-орієнтовані методики для підготовки конкурентоспроможних фахівців у сучасному освітньому середовищі.

Метою статті є систематизація наукових досліджень і визначення ефективних підходів до розвитку проєктного мислення у майбутніх педагогів професійного навчання.

Завданнями статті є: визначити сутність і структурні компоненти проєктного мислення як важливої складової професійної компетентності майбутнього педагога професійного навчання; охарактеризувати підходи до формування проєктного мислення у вітчизняних і зарубіжних дослідженнях.

2. МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

У процесі теоретичного аналізу наукових досліджень з проблеми розвитку проєктного мислення майбутніх педагогів професійного навчання використано такі методи: *аналіз і синтез* – для вивчення, систематизації та узагальнення наукових джерел, що стосуються проєктного мислення, професійної підготовки та компетентнісного підходу; *порівняльний аналіз* – для виявлення спільних та відмінних підходів до розвитку проєктного мислення у вітчизняних і закордонних дослідженнях; *класифікація та систематизація* – для структурування теоретичних підходів і визначення основних компонентів проєктного мислення; *абстрагування і конкретизація* – для виділення ключових теоретичних понять і уточнення їхньої ролі у професійній підготовці педагогів; *історико-логічний метод* – для вивчення еволюції концепцій проєктного мислення та його впровадження у систему професійної освіти; *метод узагальнення* – для формулювання висновків щодо розвитку проєктного мислення як важливого компонента професійної компетентності майбутніх педагогів. Застосування цих методів дозволяє здійснити всебічний теоретичний аналіз наукових джерел, окреслити концептуальні засади проєктного мислення та визначити перспективні напрями його розвитку у підготовці педагогів професійного навчання.

3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Сутність проєктного мислення полягає у здатності педагога професійного навчання до цілеспрямованого, системного та творчого розв'язання професійних завдань через планування, організацію й реалізацію проєктів. Проєктне мислення відображає інтеграцію теоретичних знань, практичних умінь та особистісних якостей, які забезпечують успішне досягнення результатів у професійній діяльності шляхом створення конкретного продукту чи вирішення поставленої проблеми. Це мислення орієнтоване на мету, процес і результат, а також характеризується критичністю, рефлексивністю та креативністю.

До структурних компонентів проєктного мислення належать: *цільовий, аналітико-дослідницький, креативний, організаційно-процесуальний, комунікативний компонент, рефлексивно-оцінний аспекти*.

Цільовий компонент проєктного мислення полягає у здатності педагога професійного навчання чітко формулювати цілі, що відповідають конкретним завданням проєкту, враховуючи його зміст, ресурси та обмеження. Він передбачає вміння визначати основні

завдання, очікувані результати та проміжні етапи досягнення цілей. Цей компонент забезпечує орієнтацію на кінцевий результат та допомагає педагогу професійного навчання спрямовувати свою діяльність та діяльність учасників на досягнення ефективних та вимірюваних результатів [7].

Аналітико-дослідницький компонент відображає вміння майбутнього педагога професійного навчання досліджувати проблему проєкту, аналізувати його сутність та можливі шляхи вирішення. Він включає процеси збору, систематизації та інтерпретації необхідної інформації, визначення ресурсів, які будуть використані в проєкті. Розвиток цього компонента сприяє формуванню навичок критичного мислення та здатності приймати рішення на основі обґрунтованих даних [8].

Креативний компонент є основою для створення нових ідей та інноваційних рішень у процесі проєктної діяльності. Він передбачає здатність педагога професійного навчання до творчого підходу, пошуку нестандартних рішень та виходу за межі традиційних уявлень. унікальність результатів проєкту. Важливо розвивати гнучкість мислення та готовність до експериментів, необхідним у сучасному освітньому середовищі [6].

Організаційно-процесуальний компонент передбачає здатність педагога професійного навчання планувати роботу над проєктом, визначати етапи його реалізації та ефективно розподіляти ресурси. Цей компонент охоплює вміння організовувати командну взаємодію, координувати діяльність учасників проєкту та слідкувати за дотриманням строків і стандартів якості. Педагог професійного навчання має навчитися не лише керувати процесом, а й створювати умови для продуктивної співпраці та досягнення спільного результату [9].

Комунікативний компонент відображає здатність до ефективного спілкування в процесі проєктної діяльності. Він передбачає уміння педагога професійного навчання працювати у команді, вести конструктивний діалог, аргументувати власні ідеї та презентувати результати проєкту. Важливим аспектом цього компонента є здатність педагога професійного навчання до підтримання позитивної взаємодії між учасниками проєкту, врегулювання конфліктів та досягнення спільних рішень. Розвиток комунікативних навичок забезпечує успішну презентацію проєктних напрацювань і їх захист перед аудиторією [10].

Рефлексивно-оцінний компонент включає здатність педагога професійного навчання аналізувати хід виконання проєкту, оцінювати результати роботи та виявляти недоліки для їх подальшого усунення. Він передбачає навички самооцінки та рефлексії, що дозволяють педагогу професійного навчання критично оцінювати власні дії та дії команди, формулювати висновки та рекомендації для подальшого вдосконалення. Цей компонент є ключовим для розвитку професійної самосвідомості педагога професійного навчання та підвищення ефективності його діяльності у майбутніх проєктах [11].

Таким чином, проєктне мислення є важливою складовою професійної компетентності педагога професійного навчання, оскільки забезпечує його готовність до ефективного вирішення педагогічних і організаційних завдань, стимулює розвиток креативності, критичного мислення та навичок співпраці, необхідних для успішної професійної діяльності у сучасних освітніх умовах.

Формування проєктного мислення у майбутніх педагогів професійного навчання є важливим завданням сучасної педагогічної освіти, оскільки воно забезпечує здатність фахівців до ефективного вирішення професійних завдань в умовах швидких змін та зростаючих вимог до освітнього процесу. У наукових дослідженнях як вітчизняних, так і зарубіжних учених визначено низку підходів, що сприяють розвитку проєктного мислення.

Діяльнісний підхід, спрямований на розвиток проєктного мислення у педагогів професійного навчання, виступає ключовою методологією сучасної освіти. Цей підхід базується на принципі активної взаємодії педагога з навчальним процесом, що передбачає гармонійну інтеграцію теоретичних знань і практичної діяльності. Головна мета такого підходу – формування у педагогів професійної компетентності, здатності адаптуватися до змінних умов освітнього середовища та ефективно впроваджувати інноваційні методи навчання [12].

Проектна діяльність є центральним елементом діяльнісного підходу, адже вона створює можливості для розвитку професійних навичок і формування проектного мислення. Педагоги, залучені до проектної роботи, проходять всі етапи – від визначення мети проекту до оцінки результатів. Це дозволяє їм вдосконалювати свої вміння аналізувати інформацію, виявляти проблеми, розробляти стратегії вирішення та приймати оптимальні рішення.

Одним із важливих аспектів діяльнісного підходу є активна участь педагогів у плануванні та організації навчальних проектів. Вони отримують практичний досвід у створенні та реалізації освітніх програм, спрямованих на вирішення справжніх професійних завдань. У процесі такої роботи педагоги розвивають свої аналітичні здібності, удосконалюють навички управління ресурсами та часу, а також навчаються передбачати можливі ризики та знаходити шляхи їхньої мінімізації.

Креативний компонент діяльнісного підходу стимулює педагогів до генерації нових ідей, пошуку нестандартних рішень та впровадження інновацій. Завдяки цьому вони отримують можливість розвивати свою творчість та адаптивність, які є важливими якостями для сучасного викладача. Виконання проектів у команді сприяє формуванню комунікативних навичок, розвитку лідерських якостей та вмінню співпрацювати з іншими учасниками освітнього процесу [4].

Діяльнісний підхід має потужний рефлексивно-оцінний компонент, який забезпечує можливість аналізувати виконану роботу, оцінювати її результати та визначати напрями для подальшого розвитку. Це сприяє підвищенню рівня професійної самосвідомості педагогів, їх здатності до самовдосконалення та усвідомленого планування власної професійної траєкторії.

Крім того, діяльнісний підхід мотивує педагогів до постійного вдосконалення. Участь у проектній роботі дає змогу побачити результати своєї діяльності, що підвищує рівень задоволеності від роботи та формує стійку мотивацію до професійного розвитку. Цей підхід створює умови для реалізації інноваційного потенціалу педагогів, їхньої інтеграції у професійні спільноти та обміну передовим досвідом.

Отже, діяльнісний підхід є ефективним інструментом формування проектного мислення у педагогів професійного навчання, адже він забезпечує гармонійне поєднання теорії та практики, сприяє розвитку ключових компетентностей і створює умови для успішної реалізації педагогами своїх професійних завдань.

Компетентнісний підхід, спрямований на розвиток проектного мислення у педагогів професійного навчання, є одним із ключових методологічних інструментів, що забезпечує формування здатності ефективно вирішувати професійні завдання. Цей підхід передбачає розвиток ключових компетентностей, які інтегрують знання, навички та особисті якості педагогів, необхідні для реалізації сучасних освітніх проектів. Основна мета компетентнісного підходу полягає у формуванні у педагогів здатності до комплексного аналізу проблем, прийняття обґрунтованих рішень та розробки стратегій, які ґрунтуються на інноваційних підходах та враховують специфіку професійного середовища [3].

Завдяки цьому підходу педагоги опановують навички стратегічного планування, що важливо для організації навчального процесу та впровадження проектної діяльності. Вони навчаються визначати основні цілі, прогнозувати можливі результати, аналізувати ресурси та ризики, а також формувати ефективні команди для реалізації проектів. Такий підхід допомагає розвивати аналітичне мислення, яке є основою для успішного виконання будь-яких професійних завдань.

Однією із ключових складових компетентнісного підходу є стимулювання педагогів до генерації інноваційних рішень. Це досягається завдяки включенню педагогів у проектну діяльність, яка передбачає вирішення реальних освітніх проблем. У процесі роботи над проектами педагоги розвивають креативність, здатність набувати нестандартних підходів до вирішення завдань, експериментувати з новими технологіями та методами навчання. Такі вміння є важливими не тільки для реалізації проектів, але й адаптації до постійних змін в освітньому середовищі [5].

Організаційна складова компетентнісного підходу допомагає педагогам ефективно управляти навчальними проєктами, що включає розподіл завдань, координацію роботи команди та контроль за виконанням етапів проєкту. Навчання у команді сприяє розвитку комунікативних навичок, уміння ефективно взаємодіяти з колегами, студентами та іншими зацікавленими сторонами. Це також сприяє підвищенню відповідальності педагогів за результати роботи та формуванню лідерських якостей [1].

Рефлексивна діяльність є найважливішим компонентом компетентнісного підходу. Вона передбачає регулярний аналіз виконаної роботи, оцінювання її результатів та визначення напрямів для подальшого вдосконалення. Завдяки цьому педагоги можуть адаптувати свої дії до конкретних умов, визначати слабкі сторони своєї діяльності та знаходити шляхи їх усунення. Рефлексія також сприяє формуванню мотивації до професійного саморозвитку, що є важливим фактором досягнення високого рівня професійної майстерності.

Компетентнісний підхід створює сприятливі умови для розвитку проєктного мислення у педагогів професійного навчання, оскільки забезпечує інтеграцію теоретичних знань із практичними навичками, сприяє формуванню системного підходу до вирішення професійних завдань і розвиває інноваційний потенціал педагогів. Таким чином, цей підхід є основою для ефективної реалізації навчальних проєктів, впровадження інновацій в освітній процес та формування у педагогів стійкої професійної мотивації.

Проблемно-орієнтований підхід, спрямований на розвиток проєктного мислення у педагогів професійного навчання, фокусується на практичному вирішенні освітніх завдань, які виникають у реальному професійному середовищі. Він передбачає ідентифікацію актуальних проблем, їх глибокий аналіз, розробку стратегій вирішення та запровадження ефективних рішень за допомогою використання проєктних методів. У цьому процесі педагоги опановують навички системного аналізу, навчаються критично оцінювати інформацію, визначати ключові пріоритети та генерувати нові підходи до вирішення завдань. Виконуючи роль організаторів та координаторів проєктів, педагоги розвивають уміння планувати, розподіляти обов'язки, керувати ресурсами та ефективно працювати у команді. Рефлексивний компонент цього підходу дозволяє педагогам аналізувати досягнуті результати, оцінювати власну діяльність та визначати напрямки для удосконалення, що сприяє підвищенню професійної майстерності та підготовці до впровадження інновацій. Таким чином, проблемно-орієнтований підхід стимулює педагогів до постійного розвитку, адаптації до змінних умов і формування компетентностей, необхідних для успішної реалізації освітніх проєктів [2].

Інтегративний підхід, спрямований на розвиток проєктного мислення у педагогів професійного навчання, є сучасним освітнім підходом, який базується на об'єднанні знань, умінь і досвіду з різних дисциплін для вирішення складних і багатогранних освітніх завдань. Основна мета цього підходу полягає у формуванні у педагогів здатності до системного мислення, що дозволяє розглядати професійні завдання не лише з точки зору окремих дисциплін, а й у їхній взаємодії, з урахуванням сучасних технологій, методів і практик [13].

Центральною ідеєю інтегративного підходу є створення міждисциплінарного середовища, в якому педагоги професійного навчання можуть навчатися інтегрувати знання з різних галузей науки та практики. Такий підхід забезпечує розширення їхнього світогляду, розвиток аналітичного мислення та здатності синтезувати інформацію для пошуку ефективних рішень. У межах цього підходу педагоги навчаються аналізувати проблеми з урахуванням багатьох факторів, розробляти інноваційні підходи для їх вирішення та впроваджувати найкращі практики у навчальний процес.

Одним із важливих аспектів інтегративного підходу є поєднання теоретичних знань із практичним досвідом. Участь педагогів у проєктній діяльності дозволяє розвивати стратегічне мислення, планувати етапи реалізації проєктів, прогнозувати результати та адаптувати плани відповідно до змінних умов. Завдяки такому підходу педагоги набувають навичок системного аналізу, розуміють взаємозв'язок між різними елементами навчального процесу та впроваджують сучасні інформаційно-комунікаційні технології у викладання [7].

Інтегративний підхід сприяє розвитку комунікативних навичок педагогів, оскільки проєктна діяльність передбачає активну співпрацю у міждисциплінарних командах. Робота у таких командах допомагає педагогам розвивати вміння взаємодіяти з колегами, координувати спільні зусилля, обмінюватися знаннями та досвідом, а також знаходити консенсус у процесі вирішення завдань. Це також сприяє розвитку лідерських якостей та здатності брати на себе відповідальність за досягнення результатів.

Ще однією важливою складовою інтегративного підходу є рефлексивна діяльність. Аналіз результатів реалізованих проєктів дозволяє педагогам оцінювати досягнення своїх цілей, виявляти помилки, вдосконалювати методики роботи та планувати подальші кроки для професійного зростання. Рефлексивний аналіз допомагає педагогам усвідомити цінність міждисциплінарного підходу, зрозуміти його роль у формуванні сучасної освітньої системи та краще адаптуватися до викликів, які постійно змінюються в умовах глобалізації [6].

Таким чином, інтегративний підхід забезпечує умови для формування творчого, адаптивного та проєктно-орієнтованого мислення педагогів професійного навчання. Він дозволяє педагогам не лише ефективно вирішувати освітні завдання, а й активно впроваджувати інновації, розвивати свою професійну компетентність та забезпечувати якісну підготовку студентів до вимог сучасного ринку праці.

Колаборативний підхід, спрямований на розвиток проєктного мислення у педагогів професійного навчання, ґрунтується на засадах співробітництва, взаємодії та спільного вирішення завдань у процесі освітньої діяльності. Цей підхід орієнтований на створення середовища, у якому педагоги працюють разом задля досягнення спільної мети, обмінюються знаннями, досвідом та ідеями, що сприяє формуванню їхнього проєктного мислення. Колаборація дозволяє педагогам розвивати не лише професійні компетентності, а й соціальні та комунікативні навички, які є важливими для успішної роботи в команді [10].

Одним із ключових аспектів колаборативного підходу є акцент на спільній діяльності педагогів у процесі реалізації проєктів. Це передбачає активне залучення кожного учасника у розробку, планування, виконання та оцінку проєктів. У такій діяльності педагоги навчаються розподіляти ролі, координувати дії, враховувати думки інших та працювати на результат, що задовольняє всіх членів команди. Важливим елементом є формування довіри та взаємоповаги між учасниками, що створює позитивну атмосферу для продуктивної роботи.

Колаборативний підхід сприяє розвитку критичного мислення педагогів, оскільки спільна діяльність часто включає дискусії, обговорення ідей та аналіз можливих рішень. У процесі таких обговорень педагоги мають змогу поглиблено аналізувати проблеми, враховувати різні точки зору і шукати найбільш ефективні шляхи їх вирішення. Це формує у них навички системного підходу до роботи, що є основою проєктного мислення [8].

Розвиток комунікативних компетентностей є ще однією важливою складовою колаборативного підходу. Педагоги навчаються ефективно спілкуватися, висловлювати свої думки, аргументувати позиції, слухати інших і враховувати їхні пропозиції. Це дозволяє їм не лише працювати в команді, а й виступати модераторами і координаторами проєктної діяльності студентів, що є важливим для професійного навчання.

Рефлексивний компонент колаборативного підходу допомагає педагогам аналізувати власну діяльність і діяльність команди, оцінювати досягнуті результати, виявляти сильні та слабкі сторони роботи. Це стимулює їх до самовдосконалення, розвитку нових навичок і вдосконалення методик роботи. Рефлексія також сприяє усвідомленню важливості командної роботи для досягнення успішних результатів [9].

Інтеграція сучасних цифрових технологій у процес колаборативної роботи є ще одним важливим аспектом. Використання онлайн-платформ, інструментів для спільного редагування документів, відеоконференцій та інших технологій дозволяє педагогам ефективно взаємодіяти, навіть якщо вони знаходяться у різних локаціях. Це розширює можливості співробітництва, дозволяючи залучати до роботи фахівців із різних регіонів чи галузей.

Колаборативний підхід також сприяє розвитку у педагогів таких якостей, як гнучкість, стресостійкість і здатність до швидкого прийняття рішень у змінних умовах. Робота в команді часто супроводжується непередбачуваними ситуаціями та педагоги навчаються оперативно адаптуватися, знаходити компроміси та приймати рішення, орієнтовані на досягнення загального успіху.

Отже, колаборативний підхід є ефективним інструментом для розвитку проєктного мислення у педагогів професійного навчання. Він забезпечує формування професійних і соціальних компетентностей, сприяє розвитку аналітичного, креативного і стратегічного мислення, а також допомагає педагогам адаптуватися до вимог сучасного освітнього середовища, зберігаючи високу якість роботи в умовах командної взаємодії.

Рефлексивний підхід, спрямований на розвиток проєктного мислення у педагогів професійного навчання, акцентує увагу на здатності педагогів аналізувати свою професійну діяльність, оцінювати її результати та визначати шляхи вдосконалення. Цей підхід базується на ідеї, що рефлексія є ключовим елементом професійного розвитку педагога, оскільки дозволяє усвідомлено підходити до вирішення навчальних завдань, ефективно організовувати освітній процес та впроваджувати інноваційні методи роботи. Рефлексивний підхід формує у педагогів навички самоаналізу, критичного осмислення досвіду та проєктування подальших дій [12].

Головною особливістю рефлексивного підходу є те, що він спрямований на усвідомлення педагогами своєї ролі у професійному середовищі та визначення взаємозв'язків між їхньою діяльністю і результатами навчання студентів. Під час реалізації проєктів педагоги навчаються аналізувати свої дії, оцінювати ефективність застосованих методів, виявляти сильні та слабкі сторони роботи, а також розробляти стратегії для їх вдосконалення. Це сприяє розвитку системного мислення, що є важливим елементом проєктного підходу [3].

Рефлексивний підхід також стимулює розвиток критичного мислення педагогів. У процесі виконання проєктів педагоги аналізують не лише власну діяльність, а й діяльність своєї команди, враховуючи досягнення, помилки та можливості для покращення результатів. Вони навчаються формулювати обґрунтовані висновки, приймати рішення на основі аналізу даних і враховувати отриманий досвід для майбутніх проєктів.

Особливе місце у рефлексивному підході займає навичка прогнозування, що розвивається через оцінку можливих результатів діяльності та визначення можливих ризиків. Педагоги отримують можливість моделювати варіанти розвитку подій, передбачати труднощі та розробляти стратегії подолання. Це формує у них гнучкість мислення та готовність до адаптації в умовах змін.

Рефлексія також сприяє розвитку педагогів креативності, оскільки аналіз своєї діяльності спонукає їх шукати нові підходи до організації навчального процесу. Використовуючи набутий досвід, педагоги можуть розробляти інноваційні методики, створювати авторські програми та впроваджувати сучасні технології у професійне навчання.

Одним із найважливіших аспектів рефлексивного підходу є формування навичок саморегуляції. Аналізуючи свої дії, педагоги навчаються визначати пріоритети, ефективно планувати час та ресурси, а також керувати емоційним станом у процесі виконання проєктів. Це дозволяє їм підтримувати високу продуктивність у складних умовах [1].

Рефлексивний підхід також сприяє формуванню у педагогів професійної відповідальності, адже усвідомлення наслідків своїх дій допомагає їм краще зрозуміти вплив власної діяльності на результати навчання студентів. Це мотивує їх до постійного вдосконалення, підвищення професійної майстерності та впровадження передових практик у свою роботу.

Важливу роль у реалізації рефлексивного підходу відіграють спеціально створені умови для обміну досвідом між педагогами. Спільне обговорення результатів діяльності, проведення семінарів, тренінгів та участь у професійних спільнотах сприяють розширенню світогляду педагогів, формуванню нових ідей та розвитку проєктного мислення [13].

Таким чином, рефлексивний підхід є потужним інструментом для розвитку проєктного мислення у педагогів професійного навчання. Він забезпечує формування у них аналітичних, критичних і прогностичних навичок, сприяє розвитку креативності та професійної відповідальності, а також створює умови для постійного вдосконалення та адаптації до сучасних викликів освітнього середовища.

Отже, формування проєктного мислення у майбутніх педагогів професійного навчання ґрунтується на інтеграції різних підходів, що поєднують діяльність, рефлексію, командну роботу та використання сучасних освітніх технологій. Це забезпечує комплексний розвиток як теоретичних знань, так і практичних навичок, необхідних для успішної професійної діяльності.

4. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

У результаті теоретичного аналізу наукових досліджень встановлено, що розвиток проєктного мислення є важливою складовою професійної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання. Проєктне мислення поєднує в собі цілеспрямованість, системність, аналітичні здібності, креативність, рефлексивність та комунікативні навички, що забезпечує здатність педагога до ефективного вирішення професійних завдань.

Наукові підходи, проаналізовані у вітчизняних і зарубіжних дослідженнях, свідчать про доцільність застосування діяльнісного, компетентнісного, проблемно-орієнтованого, колаборативного, інтегративного та рефлексивного підходів як основи для формування проєктного мислення. Важливою умовою є інтеграція теоретичних знань з практичною діяльністю на основі проєктно-орієнтованих методик та використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Отже, проєктне мислення є ключовим елементом професійної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання, сприяє розвитку креативного та критичного мислення, здатності до організації навчального процесу.

Основними структурними компонентами проєктного мислення є цільовий, аналітико-дослідницький, креативний, організаційно-процесуальний, комунікативний та рефлексивно-оцінний компоненти.

Формування проєктного мислення потребує системного підходу, який поєднує сучасні методи навчання, інноваційні технології, міждисциплінарний підхід та рефлексивні практики.

Перспективи подальших розвідок у досліджуваному напрямі полягають у розробці практичних моделей формування проєктного мислення у процесі професійної підготовки педагогів, створенні методичних рекомендацій для викладачів щодо впровадження проєктно-орієнтованих технологій, а також дослідженні ефективності використання інноваційних освітніх технологій для розвитку цього виду мислення. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на вивчення впливу проєктної діяльності на формування особистісних якостей і професійних компетентностей майбутніх педагогів у контексті вимог сучасної освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Срібна, Ю.А., & Мартиненко, О. Г. (2024). Застосування інформаційно-комунікаційних технологій як засобу ефективного розвитку дизайнерської компетентності майбутніх фахівців у галузі технологічної освіти. *Scientific notes of Junior Academy of Sciences of Ukraine*, (1 (29)), 93-102.
- [2] Цзихуа, Л. (2011). Використання педагогічної спадщини ВО Сухомлинського в освітньому просторі КНР. *Науковий вісник Миколаївського державного університету імені ВО Сухомлинського. Серія: Педагогічні науки*, (1, Вип. 33), 51-53.
- [3] Ничкало, Н. Г., Вовк, М. П., & Філіпчук, Н. О. (2024). Педагогіка серця і добра академіка Івана Зязюна. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*, 6 (1), 1-8.
- [4] Heard Kilpatrick, W. (2020). *The Project Method* (1918). *Schools*, 17 (1), 136-149.
- [5] Gois, M. M., Eliseo, M. A., Mascarenhas, R., de Oliveira, I. C. A., & Lopes, F. S. (2023). Evaluation rubric based on Bloom taxonomy for assessment of students learning through educational resources. In *EDULEARN23 Proceedings* (pp. 7765-7774). IATED. <https://doi.org/10.21125/edulearn.2023.2021>

- [6] Ганаба, С. (2017). Методологічні стратегії критичної педагогіки в модернізації сучасної освіти. Наукові записки Національного університету Острозька академія. Серія: Філософія, (20), 90-95.
- [7] Бондар, Ю. (2023). Розвиток креативності майбутніх педагогів засобами проєктних технологій. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*, (67), 74-87. <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2023-67-74-87>
- [8] Rosa, A. T. R., Parsusah, M. B. (2020). Teacher Development Potential (Creativity and Innovation) Education Management in Engineering Training, Coaching and Writing Works through Scientific Knowledge Intensive Knowledge Based on Web Research in the Industrial Revolution and Society. *International Journal of Higher Education*, 9(4), 161-168. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n4p161>
- [9] Rakhimov, B. K. (2023). Theories of students'creative thinking development based on innovative approach. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 3(09), 97-105. <https://doi.org/10.37547/ajsshr/Volume03Issue09-16>
- [10] Лілік, О., & Сазонова, О. (2024). Формування творчого проєктного мислення учнів під час уроків української літератури. *Вісник Національного університету "Чернігівський колегіум" імені ТГ Шевченка*, 183 (27), 169-175. <https://doi.org/10.58407/visnik.242727>
- [11] Miciulienė, R. (2023). A Grounded Theory Approach on Professional Development of Vocational Teachers. *European Journal of Educational Sciences*, 10 (1), 1-16. <https://doi.org/10.19044/llc.v10no1a1>
- [12] Листопад, О., Мардарова, І., & Гуданич, Н. (2023). Розвиток проєктної культури майбутніх педагогів в освітньому середовищі закладу вищої освіти. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Педагогічні науки*, (3), 485-497. <https://doi.org/10.31494/2412-9208-2023-1-3-485-497>
- [13] Черненко, О. В. (2024). Інтерактивні методи навчання як дидактичний підхід до розвитку проєктної культури у майбутніх викладачів. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, (215), 277-285. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2024-1-215-277-285>

THEORETICAL ANALYSIS OF SCIENTIFIC RESEARCH ON THE PROBLEM OF DEVELOPING PROJECT THINKING IN FUTURE VOCATIONAL TEACHERS

Mamonov Mykhailo Anatoliiovych

Graduate student

Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University,

Melitopol, Ukraine

ORCID ID: 0000-0003-3057-4841

mykhailo_mamonov@mdpu.org.ua

Abstract. The article presents a theoretical analysis of scientific research on the problem of developing project thinking of future teachers of vocational education. The subject of the study is project thinking as a key competence that ensures the effectiveness of teachers' professional activities in modern conditions. The topic covers aspects of the formation of project thinking through the use of innovative approaches, in particular, activity, competency, problem-oriented, integrative, collaborative and reflective. The purpose of the work is to systematize scientific and methodological approaches to the development of project thinking of future teachers of vocational education and determine effective ways of its formation. The methodological basis of the study is the analysis of scientific literature, comparison of different concepts and approaches to the formation of project thinking, synthesis of the data obtained to create a holistic system. The analysis has revealed that project thinking is a multi-component phenomenon that includes analytical, creative, communicative, organizational and reflective components. The development of these components is possible through the implementation of modern teaching methods, in particular project activities, interactive technologies, an interdisciplinary approach and joint work in teams. It is determined that for the successful formation of project thinking, students' motivation, their active participation in the learning process and constant reflection are of great importance. The conclusions of the study confirm that the development of project thinking of future teachers of vocational education is a necessary condition for their professional training. The article offers recommendations for the integration of the project approach into the educational process, in particular, the creation of conditions for interdisciplinary work, the organization of practice-oriented learning and the introduction of reflective practices. In addition, the importance of using information and communication technologies for the effective implementation of educational projects is emphasized. The materials of the article will be valuable for teachers, scientists, methodologists and other specialists involved in the training of teachers of vocational education. The results obtained help to better understand modern approaches to the formation of project thinking and suggest effective ways of its implementation in the educational process.

Keywords: project thinking; vocational education; vocational education teachers; theoretical analysis; innovative approaches; competence development

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Sribna, Y. A., & Martynenko, O. G. (2024). Application of Information and Communication Technologies as a Means of Effective Development of Design Competence of Future Specialists in the Field of Technological Education. *Scientific notes of Junior Academy of Sciences of Ukraine*, (1 (29)), 93-102. (in Ukrainian)
- [2] Tszyhua, L. (2011). The use of V.O. Sukhomlynsky's pedagogical heritage in the educational space of the PRC. *Naukovyi visnyk Mykolaivskoho derzhavnoho universytetu imeni V.O. Sukhomlynskoho. Serii: Pedahohichni nauky* (1, Issue 33), 51-53. (in Ukrainian)
- [3] Nichkalo, N. G., Vovk, M. P., & Filipchuk, N. O. (2024). Pedagogy of the Heart and Kindness of Academician Ivan Zyazyun. *Visnyk Natsionalnoi akademii pedahohichnykh nauk Ukrainy*, 6 (1), 1-8. (in Ukrainian)
- [4] Heard Kilpatrick, W. (2020). The Project Method (1918). *Schools*, 17 (1), 136-149. (in English)
- [5] Gois, M. M., Eliseo, M. A., Mascarenhas, R., de Oliveira, I. C. A., & Lopes, F. S. (2023). Evaluation rubric based on Bloom taxonomy for assessment of students learning through educational resources. In *EDULEARN23 Proceedings* (pp. 7765-7774). IATED. <https://doi.org/10.21125/edulearn.2023.2021> (in English)
- [6] Ganaba, S. (2017). Methodological strategies of critical pedagogy in the modernization of modern education. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu Ostrozka akademiia. Serii: Filosofiia*, (20), 90-95. (in Ukrainian)
- [7] Bondar, Y. (2023). Developing the creativity of future teachers through project technologies. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*, (67), 74-87. <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2023-67-74-87> (in Ukrainian)
- [8] Rosa, A. T. R., Parsusah, M. B. (2020). Teacher Development Potential (Creativity and Innovation) Education Management in Engineering Training, Coaching and Writing Works through Scientific Knowledge Intensive Knowledge Based on Web Research in the Industrial Revolution and Society. *International Journal of Higher Education*, 9(4), 161-168. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n4p161> (in English)
- [9] Rakhimov, B. K. (2023). Theories of students'creative thinking development based on innovative approach. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 3(09), 97-105. <https://doi.org/10.37547/ajsshr/Volume03Issue09-16> (in English)
- [10] Lilik, O., & Sazonova, O. (2024). Formation of creative project thinking of students during Ukrainian literature lessons. *Visnyk Natsionalnoho universytetu "Chernihivskyi kolehium" imeni T.H. Shevchenka*, 183 (27), 169-175. <https://doi.org/10.58407/visnik.242727> (in Ukrainian)
- [11] Miciulienė, R. (2023). A Grounded Theory Approach on Professional Development of Vocational Teachers. *European Journal of Educational Sciences*, 10 (1), 1-16. <https://doi.org/10.19044/llc.v10no1a1> (in English)
- [12] Listopad, O., Mardarova, I., & Gudanych, N. (2023). Development of project culture of future teachers in the educational environment of a higher education institution. *Naukovi zapysky Berdianskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. Pedahohichni nauky*, (3), 485-497. <https://doi.org/10.31494/2412-9208-2023-1-3-485-497> (in Ukrainian)
- [13] Chernenko, O. V. (2024). Interactive Teaching Methods as a Didactic Approach to the Development of Project Culture in Future Teachers. *Naukovi zapysky. Serii: Pedahohichni nauky*, (215), 277-285. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2024-1-215-277-285> (in Ukrainian)