

особистості у вищій і загальноосвітній школах, 65, Т. 1, 89-92 (Trofaia, N. D. (2019). Modern professional training of future educators in the preschool education system of Ukraine. Pedagogy of formation of a creative personality in higher and general education schools, 65, Vol. 1, 89-92).

АНОТАЦІЯ

Бутенко Віта. Дефінітивна характеристика проблеми підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти до професійної діяльності.

У статті проаналізовано ключові поняття проблеми підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти. Узагальнено погляди сучасних вчених та словникові дані й розкрито сутність категорій, що складають термінологічне поле дослідження – «підготовка», «готовність», «професійна підготовка», «професійна підготовка майбутніх вихователів», «готовність майбутніх вихователів до професійної діяльності». Здійснений аналіз підходів до сутності зазначених категорій дозволив трактувати «готовність майбутніх вихователів до професійної діяльності» як складне інтегроване утворення, що поєднує в собі мотиваційно-ціннісну налаштованість на педагогічну працю, належний рівень теоретичних знань, практичних умінь і навичок, а також особистісні якості, необхідні для ефективної взаємодії з дітьми дошкільного віку. Встановлено, що питання професійного становлення фахівців дошкільної освіти розглядається вченими в дослідженнях в межах різноманітних аспектів, які систематизовано за основними напрямками: компетентнісним, функціонально-практичним, галузевоспеціалізованим.

Ключові слова: підготовка, готовність, професійна підготовка, професійна підготовка майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти, готовність майбутніх вихователів до професійної діяльності.

УДК 378.147.091.31-059.2:373.3.011.3-051

Ольга Васько

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
ORCID ID 0000-0001-5241-0958

Оксана Білер

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
ORCID ID 0000-0001-9969-3289
DOI 10.24139/2312-5993/2025.03/022-038

МОДЕЛІ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ГРУПОВОЇ ВЗАЄМОДІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

У статті розкрито актуальність та педагогічний потенціал моделей групової взаємодії у професійній підготовці майбутніх учителів початкових класів. Здійснено аналіз кооперативних і колаборативних підходів до організації навчання, обґрунтовано гібридну модель структурованої інтерактивної лекції в умовах дистанційного навчання. Визначено її переваги для формування фахових і соціально-комунікативних компетентностей студентів. Виокремлено низку факторів, що впливають на ефективність групової взаємодії, та окреслено напрями вдосконалення освітньої моделі. Матеріал буде корисним викладачам педагогічних закладів вищої освіти, науковцям, розробникам освітніх програм.

Ключові слова: *групова взаємодія, професійна підготовка вчителів, кооперативне навчання, колаборативне навчання, майбутні вчителі початкових класів, дистанційне навчання, лекція, інтерактивні методи навчання.*

Постановка проблеми. Сучасна вища педагогічна освіта в Україні перебуває у процесі активної трансформації відповідно до вимог суспільства, потреб ринку праці та стратегічних цілей розвитку національної освітньої системи. Реформування професійної підготовки майбутніх педагогів ґрунтується на компетентнісному підході, що знайшло відображення у Стандарті вищої освіти за спеціальністю 013 «Початкова освіта» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженому у 2021 році (Стандарт, 2021). Серед загальних компетентностей, визначених цим документом, особливе місце посідає здатність до ефективної роботи в команді як основа майбутньої професійної діяльності педагога.

Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» визначає здатність співпрацювати у команді як одне з наскрізних вмінь, що є спільним для всіх ключових компетентностей (Нова, 2016). Це підкреслює стратегічну важливість формування у майбутніх учителів початкових класів здатності до конструктивної взаємодії у професійному середовищі.

Професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти» (Професійний, 2024), серед ключових трудових функцій визначає здатність до організації групової навчальної діяльності та формування у здобувачів освіти навичок співпраці й командної роботи. Це актуалізує необхідність цілеспрямованого формування відповідних компетентностей у майбутніх педагогів під час їх професійної підготовки.

Організація групової взаємодії у підготовці майбутніх вчителів початкових класів розглядається сучасною педагогічною наукою не лише як форма організації навчання, а як системний інструмент розвитку соціальних, комунікативних, лідерських та професійних компетентностей. До прикладу, Державний стандарт початкової освіти серед ключових компетентностей визначає громадянську та соціальну компетентності, які передбачають уміння ефективно співпрацювати з іншими на результат, що вимагає від учителя відповідних професійних навичок організації групової роботи (Державний, 2018).

Нормативно-правове забезпечення реформування освітньої галузі, зокрема Закон України «Про освіту» (2017) та Закон України «Про повну загальну середню освіту» (2020), актуалізує необхідність

впровадження інноваційних моделей і технологій освітньої взаємодії, які сприяють формуванню педагогічної майстерності студентів, їхньої здатності до фасилітації навчального процесу та ефективної командної роботи (Закон, 2017; Закон, 2020).

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю наукового обґрунтування та розроблення ефективних моделей і технологій групової взаємодії у професійній підготовці майбутніх учителів початкових класів. Проблема набуває особливої значущості у контексті розширення цифрового освітнього простору та зміщення акценту з індивідуальних форм навчання на колективні форми пізнавальної діяльності, що відповідає загальноєвропейським тенденціям розвитку педагогічної освіти та вимогам сучасного інформаційного суспільства.

Аналіз актуальних досліджень. Проблематика групової взаємодії у професійній підготовці майбутніх педагогів є предметом активного наукового дискурсу як у вітчизняній, так і в зарубіжній педагогічній науці. У сучасній педагогічній науці групову взаємодію розглядають як соціально-психологічний та дидактичний феномен, що відіграє ключову роль у формуванні професійної компетентності майбутнього вчителя. Аналіз сучасних досліджень дозволяє виокремити кілька ключових напрямів наукових розвідок у цій галузі.

Теоретичні основи групової взаємодії в освітньому процесі досліджували зарубіжні науковці Д. Джонсон і Р. Джонсон, які у своїх роботах розкривають концепцію кооперативного навчання (cooperative learning) як технології організації групової роботи, що базується на п'яти основних елементах: позитивній взаємозалежності, індивідуальній відповідальності, взаємній підтримці, розвитку соціальних навичок і груповій рефлексії (Johnson, 2014). Їхні дослідження показали, що студенти, які навчаються у групах, демонструють вищі академічні досягнення порівняно з тими, хто навчається індивідуально або у конкурентному середовищі. Вони доводять, що така форма взаємодії є ефективним інструментом формування командної культури, особливо в контексті підготовки педагогічних кадрів.

У дослідженні Р. Славіна (Slavin, 2011), яке ґрунтується на метааналізі понад 100 експериментальних досліджень, переконливо доведено, що кооперативне навчання має статистично значущий позитивний вплив на академічну успішність учнів у різних освітніх контекстах. Найбільшу ефективність демонструють ті моделі, в яких поєднуються чітко сформульована групова мета та індивідуальна

відповідальність кожного учасника, зокрема це метод командних досягнень (Student Teams Achievement Divisions (STAD)), метод командно-ігрового турніру (Teams-Games-Tournament (TGT)) та кооперативне інтегроване навчання читанню й письму (Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)).

Результати досліджень свідчать, що саме структуровані форми кооперативної роботи, які передбачають конкретне навчальне завдання, розподіл ролей у групі та систему оцінювання внеску кожного учня, забезпечують не лише високі академічні результати, а й сприяють формуванню соціально значущих якостей. До таких належать емпатія, взаємоповага, міжособистісна відповідальність, здатність розв'язувати конфлікти та ефективно взаємодіяти в команді (Slavin, 2011).

Особливо важливим є той факт, що кооперативне навчання виявилось ефективним як для учнів з високим рівнем підготовки, так і для тих, хто має труднощі в навчанні, завдяки зменшенню навчальної ізоляції, залученню до активної взаємодії та підвищенню мотивації. Таким чином, кооперативне навчання виступає не лише як методика підвищення академічних результатів, але й як інструмент створення інклюзивного, доброзичливого та підтримувального освітнього середовища (Slavin, 2011).

У вітчизняній педагогічній науці питання групової взаємодії у підготовці майбутніх учителів досліджували О. Пехота, яка розробила концептуальні засади інтерактивного навчання у вищій школі. Авторка обґрунтувала, що інтерактивні технології навчання сприяють формуванню професійної компетентності майбутніх педагогів через активізацію групової роботи та розвиток комунікативних навичок (Пехота, 2001).

Особливий інтерес становить монографія Л. Коваль і К. Петрик (Коваль, 2021), у якій інтерактивна навчальна взаємодія розглядається як ключовий чинник професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи. Авторки акцентують на значущості групової роботи як засобу формування професійних і соціально-комунікативних компетентностей, підкреслюючи важливість структурованої взаємодії, ротації ролей, взаємної відповідальності та рефлексії. Групова взаємодія, на думку дослідниць, сприяє розвитку педагогічної рефлексії, здатності до командної роботи та готовності організовувати співпрацю в учнівському середовищі.

У дослідженні О. І. Пометун і Н. М. Гупан (Пометун, 2017) кооперативне навчання обґрунтовується як метод, що забезпечує

активне залучення всіх учасників до навчальної діяльності. Автори акцентують увагу на тому, що групова взаємодія стимулює когнітивну активність, сприяє формуванню навичок конструктивної дискусії, міжособистісного спілкування, вміння слухати і висловлювати обґрунтовану позицію, а також приймати колективні рішення. Правильно організоване кооперативне навчання, як зазначають дослідники, дає змогу учасникам навчального процесу оволодіти не лише предметними знаннями, а й критично важливими соціальними та комунікативними компетентностями (Пометун, 2017).

Зарубіжні дослідники значну увагу приділяють вивченню психологічних і когнітивних аспектів групової взаємодії. Так, у фундаментальній праці П. Ділленбурґа (Dillenbourg, 1999) «collaborative learning» визначається як процес, у якому взаємодія між учасниками є необхідною умовою для досягнення пізнавальних результатів, які не можуть бути отримані індивідуально. Автор підкреслює, що в колаборативному навчанні результати не є простою сумою індивідуальних внесків, а виникають як нові знання завдяки взаємному регулюванню, конфліктам у розумінні, координації та спільному вирішенню проблем (Dillenbourg, 1999, р. 5–12). Саме така позиція стала підґрунтям для подальшої розробки когнітивно-орієнтованих технологій організації групового навчання у вищій освіті.

У дослідженні П. Кіршнер (Kirschner, 2018) представлено розширення традиційної теорії когнітивного навантаження до умов спільного навчання, відоме як Collaborative Cognitive Load Theory (CCLT). Автори вводять поняття колективної робочої пам'яті, взаємної когнітивної залежності та транзакційних витрат, що виникають у процесі групової взаємодії, для пояснення механізмів розподілу й управління когнітивним навантаженням під час співпраці. Особливу увагу зосереджено на умовах комп'ютерно-підтримуваного спільного навчання (CSCL), де ефективність групової роботи значною мірою залежить від балансування між індивідуальними ресурсами учасників і складністю завдань.

Цей підхід є концептуально важливим у контексті професійної підготовки майбутніх учителів, оскільки він дозволяє проектувати освітні ситуації, в яких групова робота не лише не перевантажує учасників, а й створює оптимальні умови для розвитку педагогічного мислення, взаємонавчання та рефлексії. Таким чином, дослідження

зкладає теоретичне підґрунтя для обґрунтування ефективних моделей групової взаємодії у вищій педагогічній освіті.

Згідно з даними міжнародного дослідження OECD TALIS (OECD, 2019), учителі, які регулярно взаємодіють у команді, беруть участь у спільному викладанні та професійних об'єднаннях, демонструють вищу готовність до впровадження інновацій і мають вищий рівень задоволеності професією. Дослідження підкреслює, що співпраця між педагогами – ключовий чинник зростання їхньої ефективності та розвитку професійних компетентностей (OECD, 2019).

Таким чином, аналіз актуальних досліджень свідчить про те, що групова взаємодія є багатокомпонентним феноменом, що вимагає комплексного наукового осмислення та методичного забезпечення у професійній підготовці майбутніх учителів початкових класів. Водночас, актуальним залишається питання інтеграції існуючих моделей групової взаємодії в контексті сучасних освітніх трансформацій, цифровізації навчального середовища та посилення ролі інтерактивних форм навчання.

Мета статті – систематизувати та проаналізувати сучасні моделі групової взаємодії у професійній підготовці майбутніх учителів початкових класів, обґрунтувати гібридну модель структурованої інтерактивної лекції для дистанційного навчання та визначити її переваги й обмеження в контексті формування фахових і соціально-комунікативних компетентностей студентів.

Методи дослідження. У процесі дослідження використано комплекс взаємодоповнюючих теоретичних, емпіричних, нормативно-аналітичних та інструментальних методів, що забезпечили всебічне вивчення проблеми та обґрунтування запропонованої моделі групової взаємодії в умовах дистанційного навчання.

Теоретичну основу становили *методи аналізу та синтезу* психолого-педагогічної літератури з проблем групової взаємодії у вищій педагогічній освіті з метою виявлення основних наукових підходів, концепцій і тенденцій розвитку. Проведено *порівняльний аналіз* кооперативних і колаборативних моделей навчання, що дозволило визначити їх специфіку, переваги, обмеження та потенціал інтеграції у фахову підготовку майбутніх учителів. Також здійснено *теоретичне моделювання* для побудови гібридної моделі структурованої інтерактивної лекції з елементами групової взаємодії та *проведено систематизацію й узагальнення наукових джерел*, що стосуються ефективності групової діяльності в підготовці педагогічних кадрів.

Емпірична частина дослідження ґрунтувалася на *педагогічному спостереженні* за процесами групової взаємодії студентів під час дистанційних занять, а також на *аналізі продуктів їхньої діяльності*, зокрема групових завдань, виконаних у цифрових середовищах Padlet, Sandbox від Padlet, Canva та Google Docs. Застосовано *рефлексивний аналіз власного досвіду* реалізації запропонованої моделі в освітній практиці, що охоплював фіксацію труднощів, успішних рішень і можливостей удосконалення. Крім того, було здійснено *якісний аналіз зворотного зв'язку* від студентів, що дозволило оцінити рівень їхньої залученості, сприйняття результативності групової взаємодії та окреслити типові труднощі у роботі в групах.

Окрему роль у дослідженні відіграв нормативно-аналітичний компонент, зосереджений на *аналізі сучасної нормативно-правової бази* – Стандарту вищої освіти, Концепції НУШ, Професійного стандарту вчителя, Законів України «Про освіту» та «Про повну загальну середню освіту». Це дало змогу визначити актуальні вимоги до формування у майбутніх учителів початкових класів ключових компетентностей: командної роботи, професійної комунікації, фасилітації навчального процесу та цифрової грамотності.

Інструментальну підтримку дослідження забезпечили *технології штучного інтелекту*, зокрема генеративні моделі GPT. Їх використано для структуризації наукового тексту, уточнення формулювань, редагування й стилістичного вдосконалення матеріалів. ШІ також застосовувався для автоматизованого оформлення бібліографії згідно з вимогами академічного цитування, а також для тематичного скринінгу наукової літератури, включно з англomовними джерелами, з метою виявлення актуальних підходів і концептуальних основ дослідження.

Інтеграція традиційних методів педагогічної науки з цифровими технологіями та інструментами штучного інтелекту дозволила підвищити точність, ефективність та наукову обґрунтованість результатів дослідження.

Виклад основного матеріалу. У дослідженні М. Касанової і М. де Андраде «Групова робота як стратегія навчання у вищій освіті» (Casanova, 2022) представлено результати вивчення досвіду викладачів курсу педагогіки одного з коледжів у Сан-Паулу. Авторки доводять, що групова робота може стати ефективним засобом побудови знань у співпраці з іншими та сприяє співвіднесенню здобутих знань із різними способами сприйняття інформації. Водночас підкреслюється, що для

досягнення навчальних цілей необхідною є активна участь студентів, їхня готовність до взаємодії, а також систематичний супровід груп з боку викладача (Casanova, 2022).

У своїй концептуальній частині авторки порівнюють три підходи до навчання – емпіричний, інатистський та інтеракціоністський – і роблять висновок, що саме інтеракціоністська (конструктивістська) модель є найбільш релевантною груповій роботі. Вона передбачає активну роль студента у навчальному процесі, визнання його внеску як унікального і цінного для побудови знань. З точки зору викладача, важливим є вміння організовувати навчальні ситуації для групової взаємодії, налагоджувати причинно-наслідкові зв'язки між соціальною взаємодією та когнітивним розвитком (Casanova, 2022).

Особливу увагу в контексті сучасних наукових підходів до групового навчання заслуговують концептуальні розмежування між кооперативним навчанням і спільним (колаборативним) навчанням, які були ґрунтовно проаналізовані у дослідженні Е. Гаммар Кіріак (Chiriac, 2011). Авторка порушує питання про існуючу плутанину у вживанні цих термінів, підкреслюючи, що вони не є тотожними. Кооперативне навчання часто розглядається як загальне поняття, що охоплює різні форми активної навчальної діяльності студентів, зокрема й такі, де реальна взаємодія між ними мінімальна або навіть відсутня (наприклад, коли студенти працюють поруч, але індивідуально). Натомість спільне навчання – це вузьке поняття, яке обов'язково передбачає взаємодію, спільне вирішення завдань, обмін знаннями та використання сильних сторін кожного учасника групи (Webb, 1996; Gillies, 2011).

Наукові дослідження підтверджують, що обидва підходи можуть бути ефективними за умови їхньої правильної організації, однак спільне навчання має виражені переваги у формуванні як академічних досягнень, так і міжособистісних навичок (Johnson, 2004; Gillies, 2003). Ці ефекти є стабільними незалежно від віку студентів чи навчального контексту. Під час взаємодії в групі здобувачі освіти вчаться формулювати запитання, прояснювати розбіжності, ділитися ідеями, будувати нове розуміння.

Водночас, як зазначає Hammar Chiriac (Chiriac, 2011), залишається недостатньо вивченим, що саме відбувається всередині навчальних груп, які чинники сприяють або, навпаки, заважають ефективній взаємодії. Бракує також досліджень, що враховують точку зору самих студентів (Cantwell, 2002; Peterson, 2004; Chiriac, 2012). Особливої уваги

потребує розуміння того, чому деякі групові форми роботи дають позитивний досвід і сприяють навчанню, а інші – навпаки, викликають розчарування та знижують мотивацію.

З урахуванням зазначених підходів, у сучасній педагогічній практиці розглядають дві базові *моделі групової взаємодії*:

– *кооперативні моделі навчання* (наприклад, Student Teams Achievement Divisions – STAD, Teams-Games-Tournament – TGT, Cooperative Integrated Reading and Composition – CIRC), що базуються на чіткому структуруванні роботи, розподілі ролей і контролі з боку викладача;

– *колаборативні моделі* (спільного навчання), у яких наголос робиться на відкритій взаємодії, саморегуляції груп, рівноправному обговоренні й побудові знань.

Форми реалізації цих моделей різноманітні. Зокрема, *проектна групова діяльність* може застосовуватися як у межах кооперативного, так і колаборативного підходу. Водночас *фасилітаційні практики* зазвичай є реалізацією саме спільного навчання, адже передбачають посилення автономії студентів, самоорганізацію групи та підтримку з боку викладача як модератора або фасилітатора.

Водночас, в умовах сучасної трансформації освітнього середовища та розвитку цифрових технологій, традиційна дихотомія кооперативних і колаборативних моделей потребує розширення. Зокрема, доцільно розглядати *гібридні моделі*, що поєднують елементи обох підходів залежно від специфіки навчальних завдань, етапу професійної підготовки та технологічного забезпечення. Такі моделі дозволяють більш гнучко адаптувати групову взаємодію до потреб конкретного освітнього контексту та індивідуальних особливостей майбутніх учителів початкових класів

Кожна з цих моделей та відповідних освітніх технологій має свої переваги залежно від контексту – від традиційних аудиторних занять до цифрових платформ. Для професійної підготовки майбутніх учителів особливо цінними є ті підходи, що сприяють розвитку навичок педагогічної взаємодії, критичного мислення, вміння організовувати навчання молодших учнів у групах, фасилітувати процеси співпраці та рефлексії.

Пропонуємо один із варіантів реалізації групової взаємодії у дистанційному освітньому середовищі, застосований нами для проведення лекційних занять.

Особливого значення в умовах цифровізації освітнього процесу набуває питання адаптації моделей групової взаємодії до дистанційного формату навчання. Як зазначають П. Кіршнер та його колеги (Kirschner, 2018), ефективність групової роботи в умовах комп'ютерно-підтримуваного спільного навчання (CSCL) значною мірою залежить від балансування між індивідуальними ресурсами учасників і складністю завдань, що є критично важливим для уникнення когнітивного перевантаження.

Практичною реалізацією принципів кооперативного навчання в дистанційному форматі є модель **структурованої інтерактивної лекції з елементами групової взаємодії** (див. рис. 1). Ця модель базується на концептуальних засадах, розроблених Д. Джонсоном і Р. Джонсоном (Johnson, 2014), які визначають п'ять основних елементів кооперативного навчання: позитивну взаємозалежність, індивідуальну відповідальність, взаємну підтримку, розвиток соціальних навичок і групову рефлексію.

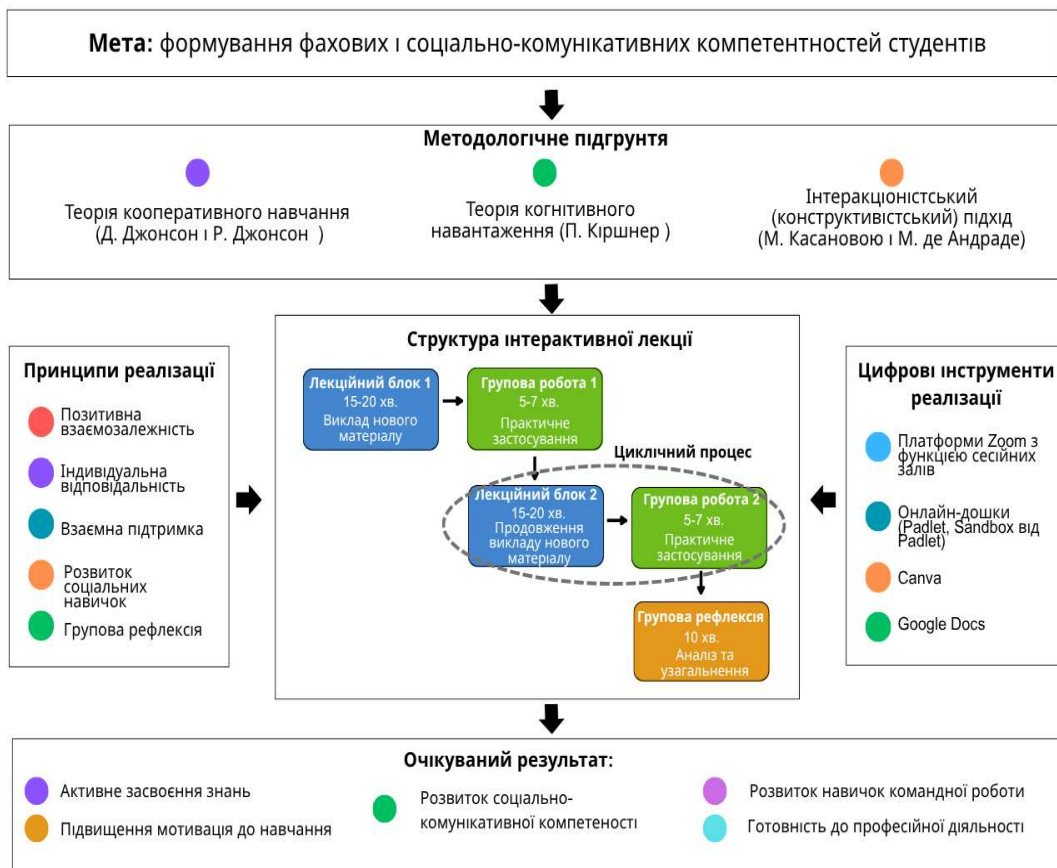


Рис. 1. Модель структурованої інтерактивної лекції з елементами групової взаємодії

Запропонована модель передбачає сегментацію лекційного матеріалу на логічно завершені блоки тривалістю 15-20 хвилин, після кожного з яких організовується короткострокова групова робота (5-7 хвилин). Водночас, колаборативний компонент моделі проявляється в характері групової взаємодії, що ґрунтується на результатах досліджень П. Ділленбурґа (Dillenbourg, 1999), який підкреслює, що в колаборативному навчанні результати виникають як нові знання завдяки взаємному регулюванню, конфліктам у розумінні, координації та спільному вирішенню проблем. Така гібридна природа моделі дозволяє поєднати переваги структурованості кооперативного підходу з відкритістю та творчістю колаборативної взаємодії.

Теоретичним обґрунтуванням ефективності такого підходу є теорія когнітивного навантаження в контексті спільного навчання (Collaborative Cognitive Load Theory), представлена П. Кіршнером (Kirschner, 2018). Автор вводить поняття колективної робочої пам'яті та взаємної когнітивної залежності, що пояснює механізми розподілу когнітивного навантаження під час співпраці. Короткострокові групові завдання після кожного сегменту лекції дозволяють оптимізувати когнітивне навантаження, оскільки студенти мають можливість обробити отриману інформацію через активну взаємодію з одногрупниками.

Психолого-педагогічною основою запропонованої моделі є інтеракціоністський (конструктивістський) підхід, описаний М. Касановою і М. де Андраде (Casanova, 2022). Цей підхід передбачає активну роль студента у навчальному процесі, визнання його внеску як унікального і цінного для побудови знань. Групові завдання після кожного сегменту лекції забезпечують активну участь студентів та їхню готовність до взаємодії, що є необхідними умовами для досягнення навчальних цілей.

Модель також реалізує принципи позитивної взаємозалежності, визначені Р. Славиним (Slavin, 2011), оскільки завдання формулюються таким чином, що потребують звернення до щойно викладеного матеріалу та активної участі всіх членів групи для їх успішного виконання. Це забезпечує не лише засвоєння предметних знань, але й формування соціально значущих якостей: емпатії, взаємоповаги, міжособистісної відповідальності та здатності ефективно взаємодіяти в команді.

Технічна реалізація моделі здійснюється через використання платформи Zoom з функцією сесійних залів (breakout rooms), що дозволяє автоматично або вручну розподіляти студентів на малі групи.

Для організації спільної роботи використовуються цифрові інструменти колаборативної взаємодії:

– Padlet і Sandbox від Padlet, Google Docs – для створення колективних дошок ідей, збору відповідей та організації мозкового штурму, для спільного редагування текстів та створення коротких письмових рефлексій;

– Canva – для візуалізації ідей, створення ментальних карт та презентаційних матеріалів.

Такий технологічний інструментарій відповідає вимогам комп'ютерно-підтримуваного спільного навчання (CSCL) та забезпечує ефективну взаємодію в цифровому освітньому середовищі, як це обґрунтовано в дослідженнях П. Кіршнера (Kirschner, 2018).

Перевагами запропонованої моделі є подолання пасивності сприймання, оскільки регулярне переключення між індивідуальним слуханням та груповою взаємодією активізує когнітивні процеси та підтримує увагу студентів протягом всієї лекції. Ще однією із переваг є *забезпечення активного засвоєння матеріалу*, оскільки групові завдання вимагають негайного застосування щойно отриманої інформації, що сприяє її глибшому розумінню та запам'ятовуванню. Через такий вид діяльності майбутні вчителі початкових класів *отримують практичний досвід організації групової роботи*, що є критично важливим для їхньої подальшої професійної діяльності, що позитивно впливає на формування фахових компетенцій. Перебуваючи у регулярній взаємодії в малих групах у студентів *розвиваються соціально-комунікативні навички*, цьому сприяє формуванню навичок конструктивної дискусії, міжособистісного спілкування та прийняття колективних рішень.

Запропонована гібридна модель структурованої інтерактивної лекції з елементами групової взаємодії представляє собою адаптацію принципів кооперативного та колаборативного навчання до специфіки дистанційного формату та відповідає сучасним вимогам до професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів в умовах цифрової трансформації освіти. Поєднання структурованості та відкритості взаємодії забезпечує оптимальний баланс між керованістю навчального процесу та автономією студентів у побудові знань.

Водночас, практичне впровадження запропонованої моделі виявило певні *обмеження та недоліки*, які потребують врахування при її реалізації. Передусім, *технічні обмеження* можуть суттєво вплинути на

ефективність групової взаємодії. Нестабільне інтернет-з'єднання, технічні проблеми з платформою Zoom або цифровими інструментами можуть призвести до втрати часу та зниження мотивації студентів. Особливо це стосується використання сесійних залів, коли викладач має обмежені можливості для контролю та підтримки всіх груп одночасно.

Другим значущим недоліком є *підвищені вимоги до цифрової компетентності* як викладачів, так і студентів. Ефективне використання платформ Padlet, Canva та інших інструментів потребує попереднього навчання та адаптації, що може створювати додаткові бар'єри для учасників освітнього процесу з низьким рівнем цифрових навичок.

Часові обмеження також становлять серйозний виклик. Сегментація лекції на 15-20-хвилинні блоки з подальшими 5-7-хвилинними груповими завданнями може призвести до фрагментації матеріалу та неможливості розкриття складних теоретичних концепцій, які потребують тривалого безперервного викладу. Крім того, технічні переходи між загальною сесією та сесійними залами займають додатковий час, що зменшує загальну ефективність заняття.

Проблема неоднорідності груп є особливо актуальною в дистанційному форматі. Різний рівень підготовки студентів, їхньої мотивації та активності може призводити до домінування окремих учасників у групових завданнях, що суперечить принципам рівноправної участі, визначеним у дослідженнях Р. Славина (Slavin, 2011). У дистанційному середовищі викладач має обмежені можливості для оперативного втручання та корекції групової динаміки.

Суттєвим недоліком є також *обмежені можливості для невербальної комунікації* в цифровому середовищі. Як зазначають дослідники міжособистісної взаємодії, невербальні сигнали відіграють критичну роль у формуванні довіри, емпатії та ефективної командної роботи. Їх відсутність або обмеженість у відеоконференціях може негативно впливати на якість групової взаємодії та формування соціально-комунікативних компетентностей майбутніх педагогів.

Когнітивне перевантаження є однією із проблем, особливо для студентів з низьким рівнем самоорганізації. Постійне переключення між різними видами діяльності, необхідність одночасного сприймання інформації та участі в групових дискусіях впливає на перевищення можливостей робочої пам'яті окремих учасників, що суперечить принципам теорії когнітивного навантаження П. Кіршнера (Kirschner, 2018).

Ще одним обмеженням є *складність оцінювання індивідуального внеску* кожного студента в групову роботу. У дистанційному форматі викладач не може безпосередньо спостерігати за процесом взаємодії в сесійних залах, що ускладнює забезпечення принципу індивідуальної відповідальності, визначеного як один з ключових елементів кооперативного навчання.

Для подолання зазначених недоліків є поетапне впровадження запропонованої моделі з попереднім навчанням студентів роботі з цифровими інструментами та формуванням групової культури взаємодії. Це може включати проведення спеціальних тренінгових сесій, створення методичних рекомендацій та забезпечення технічної підтримки учасників освітнього процесу.

Перспективним напрямом удосконалення моделі є розроблення адаптивних алгоритмів формування груп, які враховуватимуть індивідуальні особливості студентів, їхній рівень підготовки та стилі навчання. Використання елементів штучного інтелекту для аналізу групової динаміки та автоматичного коригування складу груп може суттєво підвищити ефективність колаборативної взаємодії.

Таким чином, запропонована модель структурованої інтерактивної лекції з елементами групової взаємодії має як значні переваги, так і суттєві обмеження. Її успішна реалізація потребує комплексного підходу, який враховує технічні, педагогічні та психологічні аспекти організації дистанційного навчання, а також передбачає поступову адаптацію всіх учасників освітнього процесу до нових форм взаємодії.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Результати дослідження засвідчили, що групова взаємодія є ефективним засобом формування фахових, соціальних і комунікативних компетентностей майбутніх учителів початкових класів. Запропонована гібридна модель структурованої інтерактивної лекції поєднує переваги кооперативного та колаборативного навчання, адаптована до умов дистанційної освіти та забезпечує активне залучення студентів до пізнавальної діяльності. Водночас реалізація цієї моделі вимагає врахування низки обмежень, пов'язаних із технічними, організаційними та психологічними чинниками.

Перспективними напрямами подальших досліджень є: розроблення адаптивних моделей групової взаємодії з урахуванням індивідуальних навчальних стилів студентів; впровадження цифрових аналітичних інструментів для моніторингу ефективності групової

роботи; дослідження впливу групової взаємодії на розвиток педагогічної рефлексії та готовності до фасилітації.

ЛІТЕРАТУРА

- Державний стандарт початкової освіти (зі змінами від 24 листопада 2019 р. № 688)*. (2018, 21 лютого). Затверджено постановою Кабінету Міністрів України № 87. (*State Standard of Primary Education (as amended on November 24, 2019, No. 688)*). (2018, February 21). Approved by Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 87). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF#Text>
- Закон України «Про освіту» № 2145-VIII. (2017, 5 вересня). *Відомості Верховної Ради*, (38–39), 380. (Law of Ukraine «On Education» № 2145-VIII. (2017, September 5). *Bulletin of the Verkhovna Rada*, (38–39), 380). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
- Закон України «Про повну загальну середню освіту» № 463-IX. (2020, 16 січня). *Відомості Верховної Ради*, (31), 226. (Law of Ukraine «On Complete General Secondary Education» № 463-IX. (2020, January 16). *Bulletin of the Verkhovna Rada*, (31), 226). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#n984>
- Коваль, Л., Петрик, К. (2021). *Інтерактивна навчальна взаємодія в координатах розвитку професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи: монографія*. Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні. (Koval, L., & Petryk, K. (2021). *Interactive Educational Interaction within the Framework of Professional Training Development of Future Primary School Teachers: Monograph*). Retrieved from: <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/570>
- Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи*. (2016). (*The New Ukrainian School: Conceptual Foundations of Secondary School Reform*). (2016). Retrieved from: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
- Пехота, О. М., Кіктенко, А. З., Любарська, О. М., та ін. (2001). *Освітні технології: навчально-методичний посібник* / За заг. ред. О. М. Пехоти. Київ: А.С.К. (Piekhota, O. M., Kiktenko, A. Z., Liubarska, O. M., et al. (2001). *Educational Technologies: Educational-methodical manual* / Edited by O. M. Piekhota). Retrieved from: <http://librarium.freehostia.com/human/pedagogics/09/osvitnja-tehnologija-pjehota.html>
- Пометун, О. І., Гупан, Н. М. (2017). Використання кооперативного навчання учнів у загальноосвітній школі в Україні: практика і проблеми. *Scientific Letter of Academic Society of Michal Baludansky*, 5, 88–92. (Pometun, O. I., & Hupan, N. M. (2017). Using Cooperative Learning in Secondary School in Ukraine: Practice and Problems. *Scientific Letter of Academic Society of Michal Baludansky*, 5, 88–92). Retrieved from: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/713432/1/Pometun%2CGupan.pdf>
- Професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти»*. (2024, 29 серпня). Затверджено наказом Міністерства освіти і науки України № 1225. (Professional Standard «Teacher of a General Secondary Education Institution». (2024, August 29). Approved by Order № 1225 of the Ministry of

- Education and Science of Ukraine). Retrieved from: <https://mon.gov.ua/npa/prozatverdzhennia-profesiinoho-standartu-vchytel-zakladu-zahalnoi-serednoi-osvity>
- Стандарт вищої освіти за спеціальністю 013 Початкова освіта галузі знань 01 Освіта/Педагогіка для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. (2021, 23 березня). Затверджено наказом Міністерства освіти і науки України № 357. (*Higher Education Standard for Specialty 013 Primary Education within the Field of Knowledge 01 Education / Pedagogy for the First (Bachelor's) Level of Higher Education*). (2021, March 23). Approved by Order №. 357 of the Ministry of Education and Science of Ukraine). Retrieved from: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/07/28/013-Pochatk.osvita-bakalavr.28.07.pdf>
- Cantwell, R. H., & Andrews, B. (2002). Cognitive and psychological factors underlying secondary school students' feelings towards group work. *Educational Psychology*, 22, 75–91. <https://doi.org/10.1080/01443410120101260>
- Casanova, M. de Andrade, M. R. (2022). Group work as a learning strategy in higher education. *Global Journal of Human-Social Science*, 22(G5), 9–17. Retrieved from: <https://socialscienceresearch.org/index.php/GJHSS/article/view/4072>
- Chiriac, E. H., & Forslund Frykedal, K. (2011). Management of group work as a classroom activity. *World Journal of Education*, 1(2), 3–15. <https://doi.org/10.5430/wje.v1n2p3>
- Chiriac, E. H., & Granström, K. (2012). Teachers' leadership and students' experience of group work. *Teachers and Teaching*, 18(3), 345–363. <https://doi.org/10.1080/13540602.2012.629842>
- Dillenbourg, P. (1999). What do you mean by collaborative learning? In P. Dillenbourg (Ed.), *Collaborative-learning: Cognitive and computational approaches* (pp. 1–19). Retrieved from: <https://telearn.hal.science/hal-00190240/document>
- Gillies, R. M., & Ashman, A. (2003). *Co-operative learning: The social and intellectual outcomes of learning in groups*. London: Routledge Falmer.
- Gillies, R. M., & Boyle, M. (2011). Teachers' reflections of cooperative learning (CL): A two-year follow-up. *Teaching Education*, 22, 63–78. <https://doi.org/10.1080/03043790701433343>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2004). *Assessing students in groups: Promoting group responsibility and individual accountability*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2014). Cooperative learning in 21st century. *Anales de Psicología*, 30(3), 841–851. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.201241>
- Kirschner, P. A., Sweller, J., Kirschner, F., & Zambrano, J. (2018). From cognitive load theory to collaborative cognitive load theory. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 13(2), 213–233. <https://doi.org/10.1007/s11412-018-9277-y>
- OECD. (2019). *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and school leaders as lifelong learners*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>
- Peterson, S. E., & Miller, J. A. (2004). Comparing the quality of students' experiences during cooperative learning and large-group instruction. *The Journal of Educational Research*, 97(3), 123–134. <https://doi.org/10.3200/JOER.97.3.123-134>
- Slavin, R. E. (2011). *Instruction based on cooperative learning* (33 p.). Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/267247317_Instruction_Based_on_Cooperative_Learning
- Webb, N. M., & Palincsar, A. S. (1996). *Group processes in the classroom*. Prentice Hall International.

SUMMARY

Vasko Olha, Bilier Oksana. Models and Technologies of Group Interaction in the Professional Preparation of Future Primary School Teachers.

In the article, modern models and technologies of group interaction applied in the professional preparation of future primary school teachers, particularly under distance learning conditions, are analysed.

The purpose of the study is to systematize and analyse contemporary models of group interaction in the professional training of future primary school teachers; to substantiate a hybrid model of a structured interactive lecture for distance learning; and to identify its advantages and limitations in the context of developing students' professional and socio-communicative competencies.

To achieve this purpose, a comprehensive approach was employed, combining theoretical methods (analysis and synthesis of psychological and pedagogical literature, modeling), empirical methods (observation, analysis of activity outcomes, feedback), as well as normative-analytical and instrumental methods, notably incorporating digital tools and artificial intelligence technologies.

The outcome of the study is the development of a hybrid model for a structured lecture with elements of group interaction, based on the principles of positive interdependence, individual accountability, mutual support, the development of social skills, and group reflection. It was determined that such a model stimulates cognitive activity, promotes reflection, and facilitates the development of teamwork skills, while also providing conditions for the formation of students' professional and socio-communicative competencies.

The practical significance of the study lies in the applicability of the developed model in the training of future primary school teachers in a distance learning format, using CSCL tools (e.g., Padlet, Google Docs, Canva). At the same time, the model's limitations are outlined: technical difficulties, cognitive overload, and challenges in evaluating the contribution of each participant. The conclusions emphasize the expediency of further enhancing group interaction through the implementation of adaptive group formation algorithms, the advancement of students' digital literacy, and the integration of analytical tools to monitor interaction effectiveness. Future research prospects include examining the impact of group work forms on the development of pedagogical reflection and the preparedness of future teachers to facilitate the educational process.

Key words: *group interaction, teacher training, cooperative learning, collaborative learning, future primary school teachers, distance learning, lecture, interactive teaching methods.*