

О. Ю. Москаленко

Полтавський ліцей №17 «Інтелект» Полтавської міської ради
м. Полтава
alex_wk@ukr.net

Ю. Д. Москаленко

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка
м. Полтава
math.pnpu@ukr.net

РОЛЬ ПРИНЦИПУ ПАРИТЕТНОСТІ У ФОРМУВАННІ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ

Цифровізація освіти є рушійною силою змін у підходах до підготовки фахівців. У педагогічній сфері вона має особливе значення, адже майбутні вчителі повинні не лише опанувати технології, але й інтегрувати їх у навчальний процес. Особливо це важливо для вчителів математики, які мають спрямовувати свою педагогічну діяльність на розвиток особистості учня через формування математичної компетентності.

Принцип паритетності є ключовим елементом педагогічного коучингу, оскільки його реалізація створює рівноправне навчальне середовище, яке сприяє співпраці та взаємоповазі між учасниками освітнього процесу [1]. Для ЗВО це означає відхід від традиційної вертикальної структури «викладач-студент» до горизонтальної моделі партнерства, де студенти не лише отримують знання, але й активно долучаються до процесу їх формування. У такій моделі викладач виконує роль наставника, який допомагає здобувачам у їх професійному становленні.

У контексті формування цифрової компетентності в майбутніх учителів математики цей принцип набуває ще більшого значення, адже педагогічний коучинг – це техніка організаційно-педагогічного супроводу процесу навчання студентів з використанням цифрових та інформаційних ресурсів, яка базується на ресурсно-орієнтованому підході й передбачає створення оптимальних умов для розкриття потенціалу особистості студентів, що забезпечує тренування здібностей ефективно діяти і вчитися, розвиток навичок самостійного пізнавального пошуку, ефективного менеджменту власної навчальної діяльності [2, с.112].

Сучасні цифрові інструменти істотно розширюють можливості щодо створення продуктивних інтерактивних середовищ, дозволяють кожному студенту висловлювати свої ідеї та отримувати зворотний зв'язок у режимі реального часу.

Використання платформ для відеоконференцій, зокрема Zoom або Google Meet, дає можливість студентам працювати в групах, презентувати свої результати та вчитися конструктивно сприймати критику. Так, під час обговорення задач з математики (вищої чи елементарної) студенти можуть пропонувати альтернативні розв'язання та оцінювати їхні переваги, а викладач – спрямовувати дискусію, не нав'язуючи готових відповідей. До прикладу, в Zoom розв'язання конкретної задачі студент може відразу записувати на віртуальній дошці, і ці записи (за потреби й рисунки) бачать усі присутні на цьому занятті, інші студенти можуть так само долучатися до наведених записів – вносити корективи, доповнювати, пропонувати свої варіанти розв'язання чи окремих його етапів. Звісно, викладач також ситуативно коментує процес розв'язування, спрямовує діяльність студентів у продуктивне русло. Перевагами таких платформ є також можливість візуалізувати в реальному часі з розв'язання задач у зошитах окремих студентів через використання відеокамер (ноутбука чи смартфона). Безумовно, процес розв'язування може доповнюватися демонструванням окремих файлів чи презентацій, підготовлених викладачем або студентами. Записи через дошку можна «накладати», за

потреби, і по текстах файлів чи презентацій, як тимчасовий коментар-доповнення-уточнення-деталізацію.

Платформи, наприклад Microsoft Teams, Jamboard чи Padlet, забезпечують умови для спільної роботи студентів, обміну ідеями та розробки групових проєктів. Так, завдяки цим інструментам під час роботи над завданнями з математики (чи з методики навчання математики) студенти можуть спільно створювати графічні моделі, обговорювати різні підходи до розв'язування та отримувати зворотний зв'язок від викладача. Така взаємодія не лише сприяє засвоєнню навчального матеріалу, але й формує навички командної роботи, що є важливим для майбутнього вчителя загалом і вчителя математики зокрема. Використання таких інструментів, як GeoGebra чи Kahoot, дозволяє студентам розробляти дидактичні матеріали, моделювати навчальні ситуації та практикувати інтеграцію цифрових технологій у навчальний процес.

Практичні аспекти застосування паритетності охоплюють і розвиток комунікаційних навичок. Під час спільної роботи над завданнями майбутні вчителі математики вчаться не лише використовувати цифрові інструменти, але й ефективно взаємодіяти з однокласниками та викладачами, працювати в команді. Реалізація паритетності також створює підґрунтя для розвитку в студентів рефлексивних навичок. Здобувачі аналізують свої досягнення, оцінюють ефективність використання цифрових інструментів в конкретній навчальній ситуації та визначають потенційні шляхи вдосконалення. Це формує не лише їхню цифрову грамотність, але й здатність до самостійного навчання, критичного мислення, фахового становлення як у технічних, так і в педагогічних аспектах застосування цифрових технологій, робить присутній внесок у формування в них готовності до впровадження цифровізації під час майбутньої професійної діяльності.

Завдяки реалізації принципу паритетності в освітньому процесі педагогічного ЗВО майбутні вчителі математики набувають важливих фахових компетентностей, включно з умінням працювати в команді, ефективно інтегрувати цифрові інструменти у розвиток особистості учня та бути ефективним менеджером власного прогресу у професійно зорієнтованій навчальній діяльності.

Література

1. Москаленко О. Ю. Методи коучингу для формування цифрової компетентності студентів-математиків під час навчання в університеті. *Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог, динаміка* : збірник тез доповідей III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 22–23 лютого 2023 року). Полтава : ПУЕТ, 2023. С.761–764.
2. Москаленко О. Ю., Петренко Л. М. Педагогічний коучинг як технологія формування цифрової компетентності майбутніх учителів математики. *Витоки педагогічної майстерності*. Полтава, 2022. Вип. 28. С. 111–116.

Анотація. Москаленко О. Ю., Москаленко Ю. Д. Роль принципу паритетності у формуванні цифрової компетентності майбутніх учителів математики. *Розглядається роль принципу паритетності у формуванні цифрової компетентності майбутніх учителів математики. Аналізуються інтерактивні інструменти та методи коучингу, які сприяють розвитку професійних навичок та інтеграції цифрових технологій у навчальний процес.*

Ключові слова: *принцип паритетності, цифрова компетентність, коучинг, інтерактивні інструменти, учитель математики.*

Summary. Moskalenko O. Yu., Moskalenko Yu. D. **The Role of the Parity Principle in Developing Digital Competence of Future Mathematics Teachers.** *The article explores the role of the parity principle in developing digital competence among future mathematics teachers. It analyzes interactive tools and coaching methods that promote professional skill development and the integration of digital technologies into the educational process.*

Key words: *parity principle, digital competence, coaching, interactive tools, mathematics teacher.*