

# ФОРМУВАННЯ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ

Швай Ольга,

кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри математичного аналізу  
та статистики ВНУ імені Лесі Українки,  
м. Луцьк

**Актуальність теми.** Невід'ємною складовою професійної компетентності вчителя математики є його методична компетентність – багатокомпонентна система, яка відображає спроможність майбутніх вчителів ефективно здійснювати освітньо-виховну діяльність, творчо реалізовувати набутий теоретичний і практичний досвід, залучати дійові технології навчання, виховання й розвитку школярів. Формування методичної компетентності здобувачів освіти – складний, багатоетапний процес. Рівень сформованості методичної компетентності майбутніх вчителів виявляється у ході розв'язування як типових задач фахової діяльності вчителя математики, так і проблемних ситуацій, що виникають у процесі навчання математики, з використанням знань та суб'єктного досвіду (життєвого й професійного) [3].

*Мета дослідження* – проаналізувати можливості удосконалення формування методичної компетентності майбутніх вчителів математики.

**Виклад основного матеріалу.** Питання підготовки майбутніх вчителів математики, результатом якої є формування у здобувачів освіти методичної компетентності, знаходяться у центрі уваги І. Акуленко, Т. Годованюк, А. Кузьмінського, Н. Тарасенкової, С. Скворцової, О. Матяш та інших науковців.

Методична компетентність майбутнього вчителя математики розглядається науковцями, як фахова готовність та здатність до методично грамотної реалізації комплексного підходу в освітньому процесі з математики, що визначається через систему математичних, методичних, спеціально-наукових, психологічних, педагогічних знань і вмінь, власного досвіду, ціннісних орієнтирів, професійних та особистісних якостей педагога [1].

У результаті аналізу методичної діяльності вчителя науковцями виділено систему складників методичної компетентності:

- нормативний (готовність вчителя користуватися нормативними документами, здатність реалізовувати цілі і завдання навчання математики);
- варіативний (здатність обирати навчально-методичний комплект, найбільш ефективний щодо досягнення цілей і завдань навчання математики, визначеними Держстандартом і типовою освітньою програмою з математики);
- спеціально-методичний (здатність вчителя ефективно формувати в учнів обов'язкові результати навчання здобувачів освіти, що ґрунтується на знаннях методичних систем, методик навчання окремих питань програми та уміннях їх використовувати під час навчання учнів предмету та досвіді такої діяльності);

- контрольно- оцінювальний (спроможність адекватно оцінювати навчальні досягнення учнів, що ґрунтується на знаннях про формувальне, поточне і підсумкове оцінювання, знаннях критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів по окремих видах робіт, з окремих розділів курсу, уміннях їх реалізовувати під час оцінювання учнів);
- технологічний (здатність до впровадження сучасних навчальних технологій, ІКТ, інноваційних підходів до навчання математики, окремих питань курсу математики, ефективного педагогічного досвіду);
- проєктувально-моделювальний (здатність до проєктування, відповідно до сучасних вимог, процесу навчання предмету протягом навчального року, до проєктування уроків за різними навчально-методичними комплектами; здатність до моделювання діяльності вчителя та діяльності учнів, спрямованої на досягнення освітніх результатів, на кожному з етапів уроку) [2].

Розкриємо наше бачення ефективних умов формування методичної компетентності майбутніх вчителів математики. Вважаємо, що методична компетентність майбутніх учителів формується на основі науково-теоретичної підготовки та набуття досвіду в здійсненні різних видів методичної діяльності.

Говорячи про професійне становлення педагога акцентуємо увагу на тому, що майбутні вчителі повинні отримати фундаментальну математичну підготовку, яка оптимально поєднується із шкільною математикою. Надзвичайно важливо, щоб вивчення будь-якого математичного курсу у виші не було відірвано від майбутньої професійної діяльності здобувачів. Система математичної підготовки студентів повинна будуватися з урахуванням необхідності формування у них цілісного погляду на математику як науку і шкільну навчальну дисципліну. Вирішальну роль при цьому відіграє не тільки зміст освіти, а й організація освітнього процесу, освітні технології, самостійна робота здобувачів тощо. Необхідне органічне поєднання традиційних та інноваційних методів навчання здобувачів, активне використання хмарних технологій, системи Moodle, системи комп'ютерної математики на базі діяльнісного підходу.

Практична підготовка майбутніх вчителів передбачена при опануванні різних освітніх компонент. Так, наприклад, в межах ОПП «Середня освіта. Математика» у ВНУ імені Лесі Українки, досвід розв'язування задач шкільної математики та професійно орієнтованих завдань вчителя математики здобувачі освіти набувають у процесі вивчення таких освітніх компонент, як «Практикум розв'язування задач на побудову та стереометричних задач», «Практикум розв'язування задач шкільного курсу математики», «Методи розв'язування олімпіадних і конкурсних задач з математики». На заняттях із цих освітніх компонент створюються ситуації, які імітують реальний урок (його фрагмент) та вимагають аналізу діяльності вчителя та учнів, тобто передбачають діяльність здобувачів, яка максимально наближена до майбутнього професійного середовища. Таким чином здобуті в університетських аудиторіях знання та вміння стають базисом для формування у майбутніх вчителів усіх складників методичної компетентності.

Важливим етапом підготовки майбутніх вчителів математики, який дозволяє формувати методичну компетентність здобувачів у реальному освітньому середовищі, є практики. Зокрема, при підготовці майбутніх вчителів математики у ВНУ імені Лесі Українки, передбачено три навчальні практики – психолого-педагогічну, практику з використання інформаційних технологій в освіті, практику з розробки навчально-методичного забезпечення та онлайн-уроків, які формують у здобувачів не лише загальне уявлення про освітньо-виховний процес в закладах загальної середньої освіти, але й стають підґрунтям для оволодіння майбутніми вчителями мистецтвом запровадження освітніх інновацій. Усвідомлення та осмислення здобувачами, ще на початку навчання у виші, необхідності впровадження інноваційних підходів до навчання математики, сприяє появі в них соціально значущих мотивів, потреб, інтересів, які сприятимуть розвитку у студентів технологічної та проєктувально-моделювальної складової методичної компетентності.

Подальше формування методичної компетентності здобувачів відбувається під час педагогічної практики, яка є необхідною складовою підготовки висококваліфікованих компетентних вчителів. Вважаємо, що традиційні завдання педагогічної практики варто доповнити інноваційними, наприклад, створення портфоліо інноваційної діяльності, підготовка проєктів, проведення інноваційних форм уроків та позакласних заходів, організація індивідуальної роботи з учнями у режимі змішаного навчання, ознайомлення із досвідом відомих педагогів, що брали участь у Всеукраїнському конкурсі “Вчитель року”, створення дидактичних матеріалів із інноваційною складовою тощо.

**Висновки.** Розвиток методичної компетентності майбутніх вчителів математики має відбуватися з врахуванням їх професійних потреб та інтересів на основі поєднання науково-теоретичної підготовки та набуття ними досвіду в здійсненні різних видів методичної діяльності. Важливо, щоб оволодіння майбутніми вчителями педагогічними інноваціями базувалося на психолого-педагогічних та фахових знаннях здобувачів, що сприятиме інтеграції цих знань. Послідовно (в певній системі) формувати методичну компетентність здобувачів дають змогу різні види навчальних і виробничих практик. Ключову роль при цьому відіграє педагогічна практика.

### Список використаних джерел

1. Годованюк Т. Л. Методична підготовка майбутніх учителів математики: теорія і практика: монографія. Умань : Видавець «Сочинський М. М», 2019. 316 с.
2. Скворцова С. О. Методична система підготовки майбутніх учителів до навчання математики. *Гірська школа Українських Карпат*. 2020. № 22. С. 129-134. URL: <https://scijournals.pnu.edu.ua/index.php/msuc/article/view/4356> (дата звернення: 15.09.2023).
3. Швай О. Л. Деякі аспекти формування методичної компетентності майбутніх вчителів математики. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2023. Том 11, № 8. С. 91-96.