

Збірник наукових праць викладачів та молодих науковців Житомирського державного університету імені Івана Франка: Матеріали наукової конференції викладачів та молодих науковців Житомирського державного університету імені Івана Франка з нагоди Днів науки та 30-річчя діяльності аспірантури / за заг. ред. Галини Киричук, Тетяни Боцян, Інеси Новіцької. Житомир: ЖДУ імені Івана Франка, 2022. Вип. 1.

Рекомендація до друку від 27.05.2022 р. (протокол Вченої ради ЖДУ ім. І.Франка № 8)

Олена Королюк,
кандидат педагогічних наук, доцент,
korolyukwork@gmail.com
(Житомирський державний університет імені Івана Франка)

ПРОБЛЕМА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ У ВІТЧИЗНЯНІЙ ПЕДАГОГІЦІ

Глибокі трансформаційні процеси, які нині охоплюють усі сторони українського суспільства, по-новому формулюють питання організації професійної освіти, визначають необхідність її модернізації із урахуванням передових досягнень науки, технологій, потреб ринку праці. У зв'язку із цим особлива увага привертається до підготовки спеціалістів. Сучасному суспільству потрібні освічені, креативні, підприємливі фахівці, які здатні самостійно приймати рішення в різних життєвих ситуаціях, які готові постійно удосконалювати власні професійні якості.

Активна, творча діяльність людини можлива за умови наявності в неї міцних знань основ наук, умінь і навичок самостійно оновлювати власні знання, готовності навчатися протягом усього життя. Педагогічна освіта відіграє важливу роль у розбудові держави, її прогресивному розвитку. Питання якості професійної підготовки вчителя завжди були актуальними для педагогічної науки та практики. Висвітленню різних аспектів проблеми присвятили свої праці провідні українські науковці. Зокрема, О. Антонова, І. Бех, Н. Бібік, С. Гончаренко, Р. Гуревич, О. Дубасенюк, І. Зязюн, А. Коломієць, А. Кузьмінський, В. Луговий, Л. Лук`янова, Н. Ничкало, О. Савченко, О. Семеніхіна, С. Сисоєва, О. Спірін та ін.

Нині збільшується число галузей, які застосовують математику, що зумовлює підвищення значення математичних знань у діяльності людства. Вивчення математики відіграє значну роль у вирішенні завдань, які постали перед освітою, у формуванні особистості кожного учня. Ефективне навчання математики сприяє розвитку індивідуальності та формуванню самостійної особистості. Лише вчитель, якій володіє фундаментальними знаннями в галузі математики, її методики, глибоко обізнаний з основами педагогіки й психології зможе організувати навчання математики в сучасній школі на рівні, який визначено Концепцією реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти "Нова українська школа" (2016).

Фахова підготовка майбутніх учителів математики була предметом уваги відомих вітчизняних науковців та методистів. Урізні часи її досліджували І. Акуленко, О. Астряб, Г. Бевз, В. Бевз, М. Бурда, О. Матяш, Г. Михалін, В. Моторіна, М. Працьовитий, С. Семенець, С. Скворцова, З. Слєпкань, Н. Тарасенкова, І. Тесленко, В. Швець, М. Шкіль, О. Шкільний, Н. Шунда, О. Чашечникова та інші.

Провідною ідеєю Нової української школи є компетентнісний підхід до навчання. Головним результатом освіти мають стати не окремі знання, уміння й навички, а здатність і готовність людини до ефективної і продуктивної діяльності в різних соціально-значущих ситуаціях.

Поняття професійної компетентності тлумачиться дослідниками як здатність до виконання спеціалістом своєї діяльності, що передбачає глибокі знання явищ та предметів, які він перетворює, вільне володіння змістом власної праці, а також відповідність професійно важливих якостей особистості вимогам певного виду діяльності [1, с. 107]. Це складне інтегративне утворення, яке охоплює такі якості та властивості особистості: професійно-педагогічну спрямованість, науково-педагогічну свідомість, інноваційну поведінку педагога, творчу активність, самоаналіз власних творчих та інноваційних потенціалів [1, с. 119]. Серед основних показників професійної компетентності майбутнього вчителя математики виділяють якісну методичну підготовку [2].

Різні аспекти проблеми компетентності вчителя математики дослідили в своїх дисертаційних дослідженнях А. Воевода ("Формування фахової компетентності майбутніх учителів математики засобами розвитку пізнавальної активності", 2009), В. Жукова ("Формування інформативної компетентності майбутнього вчителя математики в процесі професійної підготовки", 2009), М. Кирилюк ("Педагогічні умови розвитку самоосвітньої компетентності вчителів фізико-математичних дисциплін у системі післядипломної освіти", 2021), Л. Михайленко ("Формування методичної компетентності вчителя математики в умовах партнерської взаємодії педагогічного університету та школи", 2021), О. Норкіна ("Розвиток дослідницької компетентності вчителів математики засобами інформаційно-комунікаційних технологій", 2017), С. Панова ("Формування фахової компетентності майбутніх учителів математики на засадах акмеологічного підходу", 2015), Т. Шроль ("Формування ІКТ-компетентності майбутніх учителів математики", 2017).

Набуття професійної компетентності майбутнім учителем математики потребує не тільки більш ефективних шляхів організації навчального процесу, але й перебудови структури та змісту математичної та методичної підготовки студентів, розробки і впровадження новітніх технологій, методів навчання. У такому контексті цікавими, на нашу думку, є дослідження щодо формування готовності майбутнього вчителя математики до творчої професійної діяльності (В. Іванова), до інноваційної педагогічної діяльності (В. Ачкан), диференційованого навчання учнів шкіл сільської місцевості (Н. Синіцька), до розвитку математичного мислення учнів основної школи (В. Марченко), інтелектуальної культури учнів загальноосвітньої школи (А. Клімішина); формування та розвитку в майбутніх учителів математики пізнавальної самостійності у процесі вивчення фахових дисциплін (Л. Наконечна), дослідницьких умінь (В. Базурін), творчої уяви у процесі розв'язання нестандартних математичних задач (В. Прошкін), педагогічної свідомості (Р. Бобовський), інтелектуального розвитку в процесі фахової підготовки (К. Недялкова).

Сьогодення вимагає від майбутніх учителів математики обізнаності в питаннях застосування інформаційно-комунікативних технологій, уміння користуватися спеціальним програмним забезпеченням, володіти медіатехнологіями, технологіями дистанційного навчання, вміти застосовувати новітні інтерактивні методики та сучасні технічні засоби навчання, враховувати їх переваги. У відповідь на ці виклики проводяться численні науково-педагогічні дослідження. Як от, вивчення теоретико-методичних засад застосування вільного програмного забезпечення у підготовці майбутніх учителів математики, фізики та інформатики (В. Величко), неперервної професійної підготовки майбутніх учителів математики засобами ІКТ (Л. Шевчук); теорії і практики формування професійної готовності майбутніх учителів математики до використання засобів комп'ютерної візуалізації математичних знань (О. Семеніхіна); їх методичної підготовки з використанням інформаційних технологій (М. Бубнова); педагогічних умов застосування комп'ютерних дидактичних ігор у фаховій підготовці майбутніх учителів математики й інформатики (Н. Кириленко); формування креативності майбутніх учителів математики засобами мультимедіа (І. Шахіна); розробки методичної системи підготовки майбутніх учителів математики та інформатики до використання технологій дистанційного навчання (Ю. Біляй) та ін.

Відповіді на актуальні питання також відшуковують науковці Житомирського державного університету імені Івана Франка. Зокрема, О. Чемерис у своєму дисертаційному дослідженні обґрунтувала педагогічні умови забезпечення якості фундаментальної підготовки майбутніх учителів математики, О. Фонарюк представила технологію підготовки майбутніх учителів математики до конструктивно-проектувальної діяльності, О. Мосіюк визначив педагогічні умови, які забезпечують ефективність підготовки майбутнього вчителя математики до інноваційно-дослідницької діяльності, Л. Семенець аргументувала формування професійної готовності майбутніх учителів до розвитку математичних здібностей у старшокласників, С. Карплюк запропонувала технологію підготовки майбутніх учителів математики до

організації взаємонавчання учнів основної школи, О. Толстова розробила технологію підготовки майбутніх учителів до гуманітаризації математичної освіти учнів основної школи, І. Новіцька обґрунтувала модель формування професійних умінь майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін у процесі розв'язування педагогічних задач. Важливі проблеми методики навчання математики в ЖДУ ім. І. Франка досліджували І. Ленчук ("Теоретико-методична система навчання евклідової геометрії майбутніх учителів на основі конструктивного підходу") та А. Прус ("Прикладна спрямованість шкільного курсу стереометрії").

Таким чином, можна констатувати, що нині в українській педагогічній теорії та практиці ведуться інтенсивні та багатопланові дослідження професійної підготовки майбутніх учителів математики, проте не можна вважати остаточно вирішеними усі аспекти проблеми. Зокрема, актуальним залишається забезпечення наступності навчання цієї категорії майбутніх фахівців на різних освітніх рівнях, що спрямовує наші наукові пошуки до розроблення теоретичних та методичних засад професійної підготовки майбутніх учителів математики в умовах ступеневої освіти.

Список використаних джерел та літератури

1. Професійна педагогічна освіта: компетентнісний підхід : монографія / за ред. О. А. Дубасенюк. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2011. 412 с.
2. Кузьмінський А., Тарасенкова Н., Акуленко І. Інновації в методології методичної підготовки майбутнього вчителя математики профільної школи. *Педагогіка вищої та середньої школи*. 2014. Вип. 40. С. 3–9.