



УДК 378

ОБНОВЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Хить Р.Г., аспірант
кафедри загальної педагогіки та дошкільної освіти
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Стаття присвячена вивченню проблем професійної підготовки майбутніх учителів математики в закладах вищої освіти України. Акцентовано увагу на значенні математичної освіти в розвитку суспільства; заявлено про важливість опанування студентами математичних знань і способів діяльності задля розвитку загальної культури особистості та досягнення професіоналізму в педагогічній діяльності. З'ясовано сутність і ознаки професіоналізму вчителя математики. Виявлено, що професійна підготовка та професійний розвиток учителів математики в перспективі забезпечують якість педагогічної діяльності. Узагальнено, що оновлення професійної підготовки майбутніх учителів математики в закладах вищої освіти має забезпечити в перспективі їхній безперервний професійний розвиток і професіоналізм в освітній галузі.

Ключові слова: *учитель математики, професійна підготовка, професійний розвиток, професіоналізм, професійна культура, заклади вищої освіти.*

Статья посвящена изучению проблем профессиональной подготовки будущих учителей математики в учреждениях высшего образования Украины. Акцентируется внимание на значении математического образования в развитии общества; заявлено о важности овладения студентами математическими знаниями и способами деятельности для развития общей культуры личности и достижения профессионализма в педагогической деятельности. Выяснена сущность и признаки профессионализма учителя математики. Выявлено, что профессиональная подготовка и профессиональное развитие учителей математики в перспективе обеспечивают качество педагогической деятельности. Обобщено, что обновление профессиональной подготовки будущих учителей математики в заведениях высшего образования должно обеспечить в перспективе их непрерывное профессиональное развитие и профессионализм в образовательной отрасли.

Ключевые слова: *учитель математики, профессиональная подготовка, профессиональное развитие, профессионализм, профессиональная культура, учреждения высшего образования.*

Khyt R.H. UPDATE OF PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE TEACHERS OF MATHEMATICS IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS UNDER MODERN CONDITIONS

The article is devoted to the study of the problems of professional training of future mathematics teachers in higher educational institutions in Ukraine. The emphasis is given on the importance of mathematical education in the development of society; the importance of mastering mathematical knowledge and methods of activity for the development of the general personal culture and the achievement of professionalism in pedagogical activity is stated. The essence and signs of professionalism of the teacher of mathematics are found out. It has been revealed that professional training and professional development of mathematics teachers in the future will provide qualified pedagogical activity. It is generalized that the update of the professional training of future mathematics teachers in higher educational institutions should ensure their continuing professional development and professionalism in the educational sphere in prospect.

Key words: *teacher of mathematics, professional training, professional development, professionalism, professional culture, higher educational institutions.*

Постановка проблеми. Тенденції розвитку сучасної освіти сьогодні зорієнтовані на досягнення якості в підготовці нової генерації педагогічного персоналу, здатної забезпечити реалізацію інноваційних завдань щодо освіти й навчання, а також сприяти систематичному підвищенню показників освіченості та культури громадян держави. На шляху до оновлення освітніх систем доволі часто виникають об'єктивні й суб'єктивні фактори, породжені суспільними перетвореннями, наявними стереотипами, усталеними мотивами та ціннісними орієнтаціями, які інколи ускладнюють ре-

формаційні процеси щодо вдосконалення професійної підготовки майбутніх учителів у вищих педагогічних навчальних закладах України.

Про актуальність підготовки майбутніх фахівців, що володіють глибокими теоретичними знаннями, уміннями самостійно застосовувати їх у нестандартних, постійно змінюваних професійних і життєвих ситуаціях, заявлено в Указі Президента «Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 р.» (2013 р.) [5]; у Законі України «Про освіту» (2017 р.) метою вищої освіти є здобуття особою високого



рівня наукових і/або творчих мистецьких, професійних і загальних компетентностей, необхідних для діяльності за певною спеціальністю чи в певній галузі знань [6]. Отже, посилюється значення пошуку нових орієнтирів професійної підготовки майбутніх учителів, зокрема й учителів математики, які досконало володіють фаховими знаннями, уміють використовувати їх на практиці та виявляють математичну компетентність під час здійснення професійної діяльності.

Упровадження дворівневої системи підготовки майбутніх педагогічних кадрів у закладах вищої освіти (бакалаврський і магістерський рівні) і той факт, що рівень сформованості математичної компетентності вчителів не повністю відповідає вимогам Концепції нової української школи, зумовлюють необхідність дослідження проблеми професійної підготовки майбутніх учителів математики до професійної діяльності в сучасних умовах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Професійна підготовка майбутніх учителів, зокрема й учителів математики, є предметом дослідження таких науковців: М. Бурди, Н. Віленкіна, Д. Гельфанової, Г. Дутки, М. Жалдака, М. Ігнатенко, А. Колмогарова, Т. Крилової, В. Моторіної, З. Слєпкань, О. Співаковського, Н. Тарасенкової, М. Шкіля, М. Якубовські та ін. Історичний аспект професійної підготовки вчителя математики (дореволюційні часи й до 70-х рр. ХХ ст.) висвітлено в працях П. Касярум [2]. Узагальнюючи наукові результати учених із проблематики професійної підготовки майбутніх учителів математики, А. Теплицька цілком правомірно визначає, що в системі професійної підготовки вчителя математики чітко прослідковуються три складові частини:

- змістова (оволодіння спеціальними математичними знаннями);
- технологічна (оволодіння прийомами та методами навчання математики);
- особистісна (наявність особистісних якостей, необхідних для фахівця зазначеної професії) [11].

Безумовно, що в закладах вищої освіти процес професійної підготовки майбутніх учителів математики першочергово зорієнтований на досягнення найвищих показників сформованості професійної компетентності суб'єктів навчання, що характеризується фаховими знаннями, технологічними уміннями та професійно важливими особистими якостями. Однак, як розмірковує А. Кузьмінський, нові цільові установи в навчанні математики в освітній і профільній школі в рамках нової парадигми освіти й об'єктивна складність засво-

ення математичних предметів актуалізують питання підготовки майбутнього вчителя математики як окрему проблему не тільки в практичному, але й у теоретичному плані [3, с. 127].

Актуальність проблеми забезпечення належного рівня математичної освіти майбутніх учителів посилюється вимогами до особистості майбутнього фахівця, що пред'являються новоствореними закладами освіти (профільними школами, гімназіями, коледжами, ліцеями тощо). За таких обставин очевидною є необхідність зміни усталених способів професійної підготовки в закладах вищої освіти, підґрунтям якої мають стати принципи загальної педагогіки та наукові результати педагогічних досліджень, а результат забезпечуватиметься підготовкою молодих учителів із належно сформованою математичною компетентністю, що передбачає системний розвиток фахівця, інтегрує здатність до логічного мислення, моделювання, абстрагування різноманітних процесів під час викладання математичних дисциплін чи предметів.

Постановка завдання. Мета статті – здійснити теоретичний аналіз професійної підготовки майбутніх учителів математики в закладах вищої освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження. Професійна підготовка майбутнього вчителя в педагогічній теорії й практиці розуміється як єдність змісту, структури, цілей навчання й виховання студентів, способів реалізації набутих знань і вмінь у роботі з учнями. Згідно з визначенням в українському енциклопедичному словнику підготовка – це запас знань, навичок, досвід та інше, набуті в процесі навчання, практичної діяльності, а професіоналізм – це оволодіння основами й глибинами якої-небудь професії [9].

На переконання вчених, професійна підготовка майбутнього вчителя – це процес формування й набуття настанов, знань і вмінь, необхідних спеціалісту для належного виконання спеціальних завдань навчально-виховного процесу [7; 12; 13]. Професійна підготовка майбутнього вчителя математики здійснюється в закладах вищої освіти, створюючи фундамент тих знань, умінь і досвіду, міцність яких у майбутньому визначатиме рівень фаховості, професіоналізму вчителя.

Варто зазначити, що в ході дослідження професійної підготовки майбутніх учителів математики необхідно виходити із сучасного розуміння професіоналізму вчителя математики, його професійної майстерності. В останні десятиліття була створена ціла наука про майстерність професійної діяль-



ності людини, її професіоналізм – акмеологія. Концептуальними ознаками професіоналізму в різних професіях цією наукою визначено таке:

- володіння спеціальними знаннями про цілі, зміст, об'єкти й засоби праці;
- володіння спеціальними вміннями на підготовчому, виконавчому, підсумковому станах діяльності;
- оволодіння спеціальними властивостями особистості й характеру, що дозволяють здійснювати процес навчання й отримувати необхідні результати.

На шляху до досягнення високого рівня педагогічної майстерності майбутній учитель математики опановує зміст професійної підготовки та навчання в закладі вищої освіти, що базується на засадах професіограми (кваліфікаційної характеристики) вчителя середньої загальноосвітньої школи.

Загальні компоненти професіограми набувають якісно нового змісту відповідно до професійної спрямованості майбутньої педагогічної діяльності. Наприклад, змістовий аспект професіоналізму вчителя математики закладається в закладах вищої освіти в період здобуття освіти за спеціальністю, яка має специфічні особливості залежно від того, яка роль вивчення математичних структур є найбільш важливою для профе-

сійної спрямованості й розвитку з погляду освітньої установи.

Як розмірковує В. Тестов, необхідна фундаментальна математична підготовка вчителя, що забезпечить йому дієві математичні знання в межах, що далеко виходять за рамки шкільного курсу математики, і універсальність у володінні різними математичними навчальними предметами в школі, але ця фундаментальність є не метою, а засобом підготовки вчителя, а тому повинна бути узгоджена з потребами майбутньої професії [12, с. 126].

На основі заявленого доцільно представити позицію Г. Михаліна щодо розширення загальної мети професійної підготовки вчителя математики, якою є формування професійної культури, а «...математична культура є складовим компонентом професійної культури фахівців різного профілю, проте його зміст не є інваріативним, а суттєво залежить від специфіки фаху». На рис. 1 представлено основні компоненти професійної культури вчителя математики [4, с. 263].

Варто зазначити, що математична культура набуває нових змістових ознак залежно від специфіки власне професійної діяльності. Так, Г. Михалін визначає, що математичною культурою мають володіти математики-дослідники (теоретики), ма-



Рис. 1. Основні компоненти професійної культури вчителя математики (за Г. Михаліним)



тематики-дослідники (практики), учителі математики, інженери-дослідники, інженери-практики, економісти-дослідники, економісти-практики, учителі праці, учителі економіки, учителі фізики, фізики-дослідники (теоретики), фізики-дослідники (експериментатори) та ін.

Зміна акцентів у процесі професійної підготовки майбутніх учителів математики в закладах вищої освіти передбачає наближення якості послуг освітнього характеру до рівня стандартів, які діють у країнах Європейського Союзу, і зумовлює оновлення змісту професійної підготовки з орієнтацією на підготовку фахівця, який здатен забезпечувати особисту конкурентоздатність і мобільність на міжнародному ринку праці.

На підтвердження сказаному видатний німецький математик Ф. Клейн розмірковує: «Вступаючи до вищої школи, молодий студент стикається з такими завданнями, які зовсім не нагадують йому те, чим він займався раніше; природно, що все це він швидко й ґрунтовно забуває. Коли ж він закінчує університет і стає викладачем, він повинен як учитель викладати традиційну математику, і часто не в змозі самостійно пов'язати це завдання з тим, що він чув у вищій школі, тому він швидко засвоює стару традицію, а університетська освіта залишається в нього тільки у вигляді приємного (або не дуже приємного) спогаду, який не має впливу на викладання ним математики» [14, с. 239]. Дослідник наголошував на тому, що основна проблема в сприйнятті математичної науки студентами полягає не у відсутності математичних здібностей і різноманітності індивідуальних особливостей учнів, а зумовлюється традиційно недосконалою методикою викладання [15, с. 74].

За таких обставин процес професійної підготовки майбутніх учителів математики в закладах вищої освіти має ґрунтуватися на засадах педагогізації. У цьому контексті зазначимо, що термін «педагогізація» введений в Україні в 1955 р. І. Шиманським, який у наукових працях розкриває суть педагогізації через зв'язок змісту навчання з профілем майбутньої професійної діяльності фахівця [13, с. 123]. Власне організація освітнього процесу крізь призму педагогізації полягає в тому, щоб: 1) усі питання розглядалися так, щоб студент (майбутній учитель) міг використати цей матеріал (хоча б неповністю) у своїй педагогічній роботі; 2) потрібно ознаямлювати студентів із тими застосуваннями теоретичних питань курсу математики, які належать до політехнізації середньої школи; 3) потрібно вказувати студентам на той матеріал, який

доцільно розглядати на заняттях шкільного математичного гуртка [4, с. 11].

У процесі професійної підготовки майбутніх учителів математики в закладах вищої освіти насамперед слід урахувувати специфіку майбутньої професійної діяльності, яка характеризується як педагогічна; слідує принципам акмеологічного підходу, учитель математики має усвідомлювати необхідність цілеспрямованого саморозвитку, особистісну та суспільну значущість здійснюваної ним діяльності, що передбачає професійно-педагогічний розвиток, навчання впродовж життя.

Варто відзначити, що під час підготовки вчителя математики велику роль відіграє компетентнісний підхід, що забезпечує розвиток взаємопов'язаних властивостей особистості, зокрема знань, умінь і навичок, які активно формуються й ефективно проявляються завдяки творчому використанню педагогом у партнерській взаємодії зі студентами. У процесі професійної підготовки майбутніх учителів математики у ВНЗ вагомий обсяг часу має відводитися самостійній роботі з метою самостійного опрацювання й засвоєння матеріалу під час формування різних видів компетенцій майбутнього фахівця. Навчальний результат самостійної роботи залежить від повноти ефективної реалізації функцій такого виду діяльності.

Висновки з проведеного дослідження. Теоретичний аналіз професійної підготовки майбутніх учителів математики в закладах вищої освіти засвідчує необхідність пошуку орієнтирів її оновлення, спрямованих на таке:

- підвищення рівня професійної мотивації студентів, формування професійної компетентності та розвитку професійно важливих особистісних якостей майбутніх учителів математики;
- формування професійної культури майбутніх учителів математики;
- розвиток математичних здібностей майбутніх учителів математики в умовах педагогізації освітнього процесу;
- усвідомлення студентами необхідності навчатись упродовж життя задля досягнення високого рівня професіоналізму в обраній галузі.

Поступовість оновлення професійної підготовки майбутніх учителів математики в закладах вищої освіти вимагає подальших наукових розвідок щодо розроблення й обґрунтування методичної системи вдосконалення професійної підготовки майбутніх учителів математики з визначенням організаційно-педагогічних умов, інноваційних методів роботи, методик розвитку



математичної компетентності та професійно важливих особистих якостей, результат запровадження яких уможливить у перспективній майбутній педагогічній діяльності вчителя його безперервний професійний розвиток і забезпечить професіоналізм в освітній галузі.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Зміст підготовки майбутнього вчителя. URL: <https://studfiles.net/preview/5538593/page:5/>.
2. Касярум П. Вопросы совершенствования профессиональной подготовки учителя математики средней школы в педагогическом институте: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. Черкассы, 1971. 251 с.
3. Кузьмінський А., Тарасенкова Н., Акуленко І. Наукові засади методичної підготовки майбутніх вчителів математики. Черкаси: Вид. від. ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2009. 320 с.
4. Михалін Г. Професійна підготовка вчителя математики у процесі навчання математичного аналізу. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2003. 320 с.
5. Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 р.: Указ Президента України від 25 червня 2013 р. № 344/2013. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>.
6. Про освіту: Закон України від 05 вересня 2017 р. № 2145-VIII. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19/page/>.

7. Профессиональная педагогика: учебник / под ред. С. Батьшева, А. Новикова. М.: Профессиональное образование, 2010. 456 с.

8. Психолого-педагогический словарь для учителей и руководителей общеобразовательных учреждений / авт.-сост. В. Мижериков; под ред. П. Пидкасистого. Ростов-на-Дону: Феникс, 1998. 544 с.

9. Словник української мови. Академічний тлумачний словник. URL: <http://sum.in.ua/>.

10. Тезаурус методичного працівника. Укладач В. Демченко Рівне: РОППО, 2012. 72 с.

11. Теплицька А. Професійна підготовка майбутнього вчителя математики як об'єкт теоретичного аналізу. Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія»]. Серія: Педагогіка. 2016. Т. 269, вип. 257. С. 125–130.

12. Тестов В. Профессиональная подготовка учителя математики: стандарты, учебные планы и программы: школа – ВУЗ: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 «Теория и методика обучения математики». Вологда, 1998. 404 с.

13. Шиманський І. До питання педагогізації викладання математичних дисциплін в педагогічних інститутах. Наукові записки Київського педінституту. 1965. Т. XVII. Пед. серія № 1. С. 121–127.

14. Klein F. A comparative review of recent researches in geometry. Bulletin of the American Mathematical Society. 1893. № 2.10. С. 215–249.

15. Klein F. Vergleichende Betrachtungen über neuere geometrische Forschungen. Mathematische Annalen. 1893. № 43.1. С. 63–100.

УДК 378.14

МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ПРАГМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕРЕКЛАДАЧІВ

Яцишина Н.В.,
слухач кафедри педагогіки

ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського»

У статті розкрито модель формування прагматичної компетентності майбутніх перекладачів, яка має на меті сформувати їхню прагматичну компетентність за визначеними рівнями (високий, достатній, задовільний) відповідно до компонентів і критеріїв прагматичної компетентності майбутніх перекладачів та експериментальної перевірки педагогічних умов.

Ключові слова: прагматична компетентність майбутніх перекладачів, педагогічні умови, педагогічна модель, компоненти та критерії прагматичної компетентності майбутніх перекладачів.

В статті раскрыта модель формирования прагматической компетентности будущих переводчиков, целью которой является формирование их прагматической компетентности согласно выделенным уровням (высокий, достаточный, удовлетворительный) в соответствии с компонентами и критериями прагматической компетентности будущих переводчиков, а также экспериментальной проверки педагогических условий.

Ключевые слова: прагматическая компетентность будущих переводчиков, педагогические условия, педагогическая модель, компоненты и критерии прагматической компетентности будущих переводчиков.