

Бессова О. Г.,

аспірант, асистент кафедри математики і фізики
Мелітопольський державний педагогічний
університет імені Богдана Хмельницького

Постановка проблеми. Глибокі соціальні зміни, які відбуваються в суспільстві, вимагають нових підходів до розвитку освіти, а також до проблеми професіоналізму і професійної компетентності вчителя. В умовах гуманізації, гуманітаризації змісту та технологій освіти, демократизації усього шкільного життя, орієнтації на розвиток особистості учня особливого значення набувають питання вдосконалення професійної компетентності вчителя, які повинні вирішуватися безпосередньо в самій школі, тобто там, де відбувається повсякденна педагогічна діяльність. А це передбачає принципово новий підхід до формування професійної компетентності, яка є підґрунтям професіоналізму вчителя загальноосвітньої школи [3]. Професіоналізм учителя є інтегрованим показником його особистісно-діяльничої сутності, зумовленої мірою реалізації його громадянської відповідальності, зрілості та професійного обов'язку. Специфіка праці вчителя визначається тим, що цілі й завдання ніколи не даються остаточно в готовому вигляді, вони завжди нестандартні, нешаблонні, нестереотипні, а творчі.

Аналіз досліджень і публікацій. Аналіз наукової літератури дає нам можливість стверджувати, що нині немає в науці єдиного підходу до визначення цього поняття. О.В. Бондаревська, Б.С. Гершунський, А.І. Піскунов, О.В. Попова пов'язують професійну компетентність з поняттям "культура"; Т.Г. Браже, Н.І. Запрудський розуміють професійну компетентність як систему якостей, вмінь; Д.Н. Узнадзе, В.П. Безухов, Н.І. Кузнецова, В.А. Сластьонін співвідносять поняття "професійна компетентність" і "готовність до професійної діяльності"; М.К. Кабардов, А.І. Панарін розглядають професійну компетентність з психологічної точки зору як характеристику особистості вчителя і вводять результативний компонент в її зміст; А.Д. Щекатунова та ін. трактують професійну компетентність як рівень освіченості спеціаліста; Н.В. Кузьміна, М.І. Лук'янова, А.К. Шаркова визначають професійну компетентність з позиції діяльничого підходу; В.Ю. Кричевський, В.Ю. Стрельников, Н.В. Кузьміна звертають увагу на присутність процесуального компоненту діяльності вчителя. При цьому науковці спільні у тому, що ключовими категоріями поняття "компетентність" є знання та вміння вчителя. Ми розглядаємо професійну компетентність вчителя математики як систему знань та вмінь, оволодіння якими дозволить розв'язувати типові професійні задачі, а також проблеми, що виникають в реальних ситуаціях його педагогічної діяльності як вчителя-предметника, здатність до професійного та особистісного зростання [1].

Метою даної статті є визначення структури поняття «професійна компетентність майбутнього вчителя математики», що є елементом нашого дослідження.

Виклад основного матеріалу. Аналіз наукової літератури з дослідження структури професійної компетентності свідчить про існування різних наукових підходів щодо розуміння вказаної структури.

І. Бех та І. Зязюн основними складовими компетентності майбутнього вчителя визначають мотиваційний, аксіологічний, гностичний, практичний, особистісний та творчий компоненти [2]. В.В. Крижко та Є.М. Павлютенков пропонують визначити структуру професійної компетентності за трьома сферами, кожна з яких має певні рівні професійної майстерності [4]. Перша – операційно-технологічна: знання, уміння і навички педагога, професійно важливі якості. Друга – мотиваційна сфера: духовний світ особистості – потреби, професійні орієнтації та мотиви діяльності. Третя сфера – рефлексивна, яка відтворює уявлення педагога про себе, власні якості й результати діяльності, самооцінка, яка формує навички самоаналізу власної діяльності. Професійна компетентність, на думку Н.В. Кузьміною, включає п'ять елементів чи видів компетентності: спеціальна і професійна компетентність в галузі дисципліни, що викладається; методична компетентність (щодо способів формування знань, умінь в учнів); соціально-психологічна компетентність (стосовно процесу спілкування); диференційно-психологічна (відноситься до мотивів, здібностей, напрямів учнів); аутопсихологічна компетентність (стосується переваг та недоліків власної діяльності та особистості). При цьому в змісті кожного з видів педагогічної компетентності Н.В. Кузьміна віддає перевагу необхідним в педагогічній діяльності знанням та вмінням.

У структурі професійної компетентності вчителя дослідниця Маркова А.К. виділяє чотири блоки:

- а) професійні (об'єктивно необхідні) психолого-педагогічні знання;
- б) професійні (об'єктивно необхідні) педагогічні уміння;
- в) професійні психологічні позиції, установки вчителя, необхідні для його професії;
- г) особистісні особливості, що забезпечують оволодіння вчителем професійними знаннями й уміннями.

У наступних роботах дослідниця особистість педагога як структурний компонент професійної компетентності набуває більшого значення.

А.К. Маркова вже виділяє спеціальну, соціальну, особистісну та індивідуальну види компетентностей. На думку І.Б. Міщенко, що найчастіше в структурі компетентності виділяють: операційно-технічну сферу (знання, навички, уміння, професійно значущі якості); мотиваційну сферу (спрямованість, інтерес, мотиви, потреби); практично-діяльничу сферу (засоби виконання діяльності, результативні показники діяльності). Наповнення змістом структурних компонентів відбувається варіативно, залежно від професії або виду діяльності. Дослідниця зазначає, що, крім названих структурних компонентів у деяких дослідженнях виділяють рефлексивну сферу (аналіз та оцінка відповідності здобутого результату поставленим цілям).

Зарубіжні експерти освіти вказують на складові педагогічної компетентності, наприклад, в США вчителів на роботу приймають за результатами тестів, в змісті яких виділяють п'ять основних аспектів: 1) основні вміння; 2) загальний кругозір (знання в галузі мистецтва, літератури, історії); 3) знання предмету, що викладається; 4) знання в галузі педагогіки, психології і філософії; 5) майстерність вчителя.

Враховуючи результати наукових досліджень щодо структури професійної компетентності майбутніх вчителів математики [5; 6], ми пропонуємо визначити наступні компоненти професійної компетентності вчителя математики: мотиваційно-ціннісний, змістовний, діяльничий, особистісний та дослідницько-рефлексивний.

Мотиваційно-ціннісний компонент забезпечує формування професійної спрямованості майбутнього вчителя математики, як педагога і як фахівця в області математики, включає мотиви, цілі, потреби в професійному навчанні, удосконаленні, самовихованні, саморозвитку. Він передбачає наявність інтересу до професійної діяльності, який характеризує потребу особистості в знаннях, в оволодіння ефективними способами організації професійної діяльності.

Змістовний компонент професійної компетентності будуватиметься на основі класифікації змісту тематичних областей гуманітарної та соціально-економічної, психолого-педагогічної й природничо-наукової підготовки й зв'язків між ними,

створюючи структурну модель професійної підготовки.

Діяльнісний компонент професійної компетентності характеризується: сукупністю професійних умінь (гностичних, комунікативних, організаційних, проєктивних, дидактичних, технологічних, управлінських); якостей, що зумовлює ефективність реалізації відповідних професійних функцій. Цей компонент включає певні підвиди професійної компетентності: *методологічну компетентність* (передбачає знання принципів, методів, форм пізнання як у межах фаху, так і у межах наукового пошуку взагалі, знання загальнонаукової методології, сформованість світогляду, знання методів вирішення проблемних завдань, здатність до інноваційної діяльності, інтегрує всю систему спеціально-наукових, психологічних, педагогічних знань і вмінь з питань побудови викладання математики і носить яскраво виражений прикладний характер); *діялісну* (передбачає сформованість знань і умінь зі здійснення професійної та самоосвітньої діяльності; умінь мотивувати і планувати діяльність, визначити її зміст; проводити дослідну діяльність з математики); *методичну* (передбачає сформованість таких знань і умінь, як закономірності, принципи, методи і засоби навчання математики; форм організації навчання математики, диференціації та індивідуалізації, технології навчання); *інформаційну* (включає теоретичні знання про основні поняття й методи математики як наукової дисципліни; способи подання, зберігання, обробки й передачі інформації за допомогою комп'ютера; уміння й навички роботи на персональному комп'ютері на основі використання операційних систем, утиліт, надбудов над операційною системою й операційними оболонками; уміння представити інформацію в Інтернет; уміння організувати самостійну роботу учнів за допомогою Інтернет-технологій); *комунікативну* (передбачає сформованість відповідних умінь і якостей педагога, які сприяють ефективній взаємодії з іншими суб'єктами навчально-виховного процесу та здатність вирішувати продуктивні завдання у процесі спілкування та міжособистісної взаємодії, знаходження адекватного стилю і тону спілкування); *управлінську* (передбачає сформованість знань щодо основ теорії управління; уміння управляти навчально-пізнавальною діяльністю; уміння управляти навчальним колективом, інформацією; управляти якістю та результативністю навчально-пізнавальної діяльності; управляти навчальною проєктною діяльністю); *технологічну* (передбачає мотивацію до засвоєння знань та умінь роботи з комп'ютером, здібність до розв'язання задач в навчальній і професійній діяльності за допомогою комп'ютерної техніки, володіння прийомами комп'ютерного мислення); *економічну* (готовність до життєдіяльності і праці в умовах ринкових відносин, володіння навичками менеджменту, економічним мисленням); *екологічну* (передбачає знання законів розвитку природи та суспільства, зокрема знання про вплив діяльності людини на природу, екологічну відповідальність за професійну діяльність, сформованість екологічної культури); *валеологічну* (передбачає знання та уміння в галузі здорового способу життя).

Особливе значення для здійснення професійної діяльності має не стільки рівень вираження цих окремих важливих властивостей особистості, скільки їх тісні й позитивні взаємозв'язки, завдяки яким виникає процес їх взаємопосилення. У результаті цих взаємозв'язків у педагога, як відзначав

І.Д. Пехлецький, формуються такі компоненти індивідуального стилю викладання, як комунікативний і організаторський. Без вироблення такого індивідуального стилю викладання просто неможливо вирішити ряд педагогічних завдань.

Дослідницько-рефлексивний компонент професійної компетентності припускає розробку функціональної моделі професійної підготовки, яку передбачається будувати на основі виділення функцій структурних компонентів у забезпеченні цілісності професійної компетентності. Цілісність і рівень професійної компетентності проявляється в рівні сформованості професійного педагогічного мислення майбутніх вчителів математики. Засобами формування професійного мислення в процесі професійної освіти виступають професійні освітні завдання (вузько-предметні, професійно-предметні, професійно-світоглядні), спрямовані на формування теоретичної й практичної готовності до професійної діяльності.

Становлення кожного компоненту пов'язане з формуванням його характеристик і властивостей як частини цілісної системи. Професійна компетентність, як і її структура, є динамічним явищем. Тому необхідно створити модель її розвитку, яка б відповідала вимогам часу як змістовно, так і технологічно.

Висновки. В статті поняття «професійна компетентність майбутнього вчителя математики» розглянуто, як властивість особистості, що виявляється у здатності до професійної діяльності, готовності до виконання професійних функцій та спроможності ефективно розв'язувати стандартні та проблемні ситуації, що виникають у професійній діяльності на основі наявних знань та вмінь. Уточнена структура професійної компетентності, яка реалізує окремі компоненти: мотиваційно-ціннісний, змістовний, діялісний, дослідницько-рефлексивний. Всі компоненти професійної компетентності знаходяться у взаємозв'язку один з одним і взаємодоповнюють один одного.

Резюме. У статті розглянуто різні підходи авторів до визначення поняття «професійна компетентність». Проаналізована структура професійної компетентності з різних наукових підходів. Наведено власний підхід до розробки структури професійної компетентності вчителя математики. **Ключові слова:** «компетентність», «професійна компетентність», «вчитель математики», «структура».

Резюме. В статье рассмотрены различные подходы авторов к определению понятия «профессиональная компетентность». Проанализирована структура профессиональной компетентности по различным научным подходам. Приведены собственный подход к разработке структуры профессиональной компетентности учителя математики. **Ключевые слова:** «компетентность», «профессиональная компетентность», «учитель математики», «структура».

Summary. In the article the authors' different approaches to the definition of "professional competence." The structure of professional competence of different scientific approaches. Shows your own approach to developing the structure of professional competence of teachers of mathematics. **Keywords:** «competence», «professional competence», «teacher of mathematics», «structure».

Література

1. Бровкіна Л. Професійне зростання педагога // Завуч. – 2004. - №28
2. Зязюн І.А. Педагогіка добра: ідеали і реалії: наук.-метод. посіб. / І.А.Зязюн. – К.: МАУП, 2000. – 309 с.
3. Карпова Л.Г. Формування професійної компетентності вчителя загальноосвітньої школи: Автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04/ Харківський держ. педагогічний ун-т ім. Г.С.Сковороди. – Харків, 2004. – 20 с.
4. Крыжко В.В. Факторы устойчивого функционирования государственной и региональных образовательных систем Украины / В.В. Крыжко, Е. М. Павлютенков // Материалы научно-практической конференции 24-25 апреля 2009 года. Часть I. - Москва. - 2009. – с. 157-160.
5. Кузьмінський А.І. Наукові засади методичної підготовки майбутнього вчителя математики / А. І. Кузьмінський, Н. А. Тарасенкова, І. А. Акуленко. – Черкаси : Вид. від. ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2009. – 320 с.
6. Семенець Л. М. Професійна готовність майбутніх учителів математики як психолого-педагогічна проблема // Формування інформаційної компетентності студентів у процесі навчання природничо-математичних дисциплін: Матеріали Міжвузівського регіонального наукового семінару. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2009. – С. 64-69.