

*Л. М. Семенець,
аспірант кафедри педагогіки
Житомирського державного університету імені Івана Франка*

ПРОФЕСІЙНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ (СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ)

Педагогічна професія висуває суттєві вимоги до особистості викладача вищого навчального закладу. У зв'язку з цим у центрі уваги дослідників стають проблеми професійної компетентності сучасного вчителя та викладача.

У загальних положеннях Закону України "Про вищу освіту" чільне місце посідає поняття якості вищої освіти. Воно визначається як "сукупність якостей особи з вищою освітою, що відображає її професійну компетентність, ціннісну орієнтацію, соціальну спрямованість і обумовлює здатність задовольняти як особисті духовні і матеріальні потреби, так і потреби суспільства" [1].

Аналіз психолого-педагогічної літератури показав, що проблема якості професійно-педагогічної підготовки майбутніх фахівців – одна з найважливіших у галузі теорії і методики професійної освіти. Цій проблемі присвячені дослідження С. І. Архангельського, О. А. Дубасенюк, І. А. Зязюна, Н. В. Кузьміної, М. В. Левківського, Н. Г. Ничкало, С. О. Сисоєвої, В. О. Сластьоніна та інших. Однак, досі залишається мало вивченою **проблема формування професійної готовності майбутніх учителів математики** до педагогічної діяльності, що забезпечує розвиток як окремих психічних функцій школярів, так і їх особистості в цілому.

Мета нашого дослідження – розкрити зміст системи професійно-педагогічної компетентності майбутніх учителів математики.

У педагогічній науці склалися різні підходи до визначення сутності професійної підготовки студентів, але загальним, об'єднуючим є розуміння її як цілеспрямованого педагогічного процесу. Концептуальне обґрунтування цієї проблеми ми знаходимо в працях О. А. Абдулліної, яка наголошує на тому, що професійна підготовка майбутніх учителів має бути спрямована на озброєння їх

глибокими і всебічними знаннями й вміннями зі своєї спеціальності, знаннями змісту і методів науки, а так само практичними вміннями [2: 24].

У своїх дослідженнях з питань професійної підготовки студентів В. О. Сластьонін також наголошує на необхідності формування в студентів теоретичних знань в обсязі "достатньому і необхідному для того, щоб випускник педагогічного вузу, засвоївши їх, міг: а) будувати свою професійну діяльність на високому науково-педагогічному рівні; б) самостійно вивчати, описувати і пояснювати реальні педагогічні явища, приймати обґрунтовані професійні рішення; в) самостійно добувати науково-педагогічні знання, вміло і швидко орієнтуватися в потоці інформації, що надходить" [3: 66].

На сьогодні проблема особистості педагога як суб'єкта педагогічної діяльності, компетентного та здатного до саморозвитку знаходить віддзеркалення в працях українських та російських науковців. Розвитку професійно-педагогічної компетентності присвячені праці таких українських науковців як: Н. М. Бібік, Л. С. Ващенко, О. В. Овчарук, О. І. Пометун, С. А. Раков, О. Я. Савченко та інших, а також російських – В. А. Адольфа, І. А. Зімньої, І. Ф. Ісаєва, Н. В. Кузьміної, А. К. Маркової та інших.

Компетентнісний підхід до професійної підготовки майбутніх фахівців підсилює практичну орієнтованість освіти, підкреслює роль досвіду, вмінь практично реалізувати знання, встановлюючи підпорядкованість знань уміннями та акцентує увагу на результатах освіти, розглядаючи їх не як суму засвоєних відомостей, а здатність людини вирішувати життєві й професійні проблеми, діяти в різних проблемних ситуаціях [4: 48-49].

"Компетентнісний підхід висуває на перше місце не поінформованість, а вміння вирішувати проблеми", таким чином націлює на результативність навчального процесу [5: 10].

Контури інформаційної цивілізації формують принципово іншу систему цінностей, у центрі якої – особистість, яка вільно самореалізується, яка здатна до гнучкої зміни способів і форм життєдіяльності. Як загальне визначення цього інтегрального соціально-особистісного феномену – результату освіти в

сукупності мотиваційно-ціннісних, когнітивних та інших складників і виступає поняття "компетентність".

Різноманітні трактування компетентності зумовлені, перш за все, особливостями структури діяльності фахівців різних професійних сфер, а також розмаїттям теоретичних підходів науковців. Але базовою характеристикою цього поняття лишається рівень сформованості в людини єдиного комплексу знань, умінь, навичок, досвіду, який забезпечує виконання певної професійної діяльності.

Особливий інтерес при навчанні студентів у педагогічному університеті викликає проблема розвитку професійно-педагогічної компетентності. Зазначимо, що поняття професійна компетентність педагога в сучасній психолого-педагогічній літературі починає використовуватися дослідниками лише наприкінці 80-х – початку 90-х років XX століття. З цього моменту поняття професійна компетентність педагога активно входить до наукового обігу.

За А. К. Марковою, професійна компетентність як комплекс містить відповідні складові, які дослідниця кваліфікує як спеціальну, соціальну, особистісну, та індивідуальну компетентності [6].

У вітчизняних та закордонних педагогічних дослідженнях представлені різні підходи й відповідно різні класифікації компетентностей, якими має володіти випускник загальноосвітнього закладу. Слідуючи за С. А. Раковим [7], під поняттям "*математична компетентність*" будемо розуміти спроможність особистості бачити та застосовувати математику в реальному житті, розуміти зміст і метод математичного моделювання, будувати математичну модель, досліджувати її методами математики, інтерпретувати отримані результати, оцінювати похибку обчислень. С. А. Раков [8] проводить класифікацію предметно-галузевих математичних компетентностей майбутніх учителів математики і виділяє процедурну, логічну, технологічну, дослідницьку, методологічну компетентності.

У роботі [9] розроблена структура професійної готовності майбутніх учителів математики, що забезпечує реалізацію розвивальної функції навчання. Тому є потреба у вивченні створеної системи з позицій компетентнісного підходу. Відповідно до визначеної нами структури професійної готовності майбутніх учителів математики можна виділити таку *систему компетентностей*:

концептуальна – особистісна характеристика, яка включає систему знань про теоретико-методологічні основи навчання та розвитку особистості, управління навчальною діяльністю школярів з метою формування та розвитку цілісної особистості;

аксіологічно-особистісна - інтегративно-особистісне утворення, що включає систему цінностей, пов'язаних із саморозвитком та самовдосконаленням у педагогічній діяльності, а також особистісною направленістю на встановлення суб'єкт-суб'єктних та міжособистісних стосунків в організованому навчально-виховному процесі;

дидактична – система знань та вмінь майбутнього вчителя математики, що забезпечує проектування та цілісну реалізацію цільового, змістового та процесуального компонентів методичної системи навчання та розвитку школярів;

психологічна – інтегровна здібність особистості організовувати процес учіння школярів математики відповідно до психологічних закономірностей формування та розвитку навчальної діяльності. Здібність до проектування навчальної математичної діяльності школярів у формі постановки та розв'язування навчальних задач;

управлінська – особистісна характеристика, що виражається в самоорганізації та саморегуляції педагогічної діяльності з метою формування та розвитку навчальної-математичної діяльності школярів за колективних та колективно-розподільчих форм навчання. Управлінська компетентність є рефлексивною, оскільки передбачає аналіз та вибір тієї компетентності, що є провідною в конкретній навчально-виховній ситуації;

спеціальна математична - особистісна характеристика майбутнього вчителя математики, що пов'язана із сформованістю та здатністю до реалізації структурних компонентів навчальної математичної діяльності: потребово-мотиваційна спрямованість на знаходження способів розв'язування математичних задач; теоретичні і прикладні математичні задачі; метод математичного моделювання; система математичних дій та операцій. Розгортання такої діяльності передбачає, окрім математичного моделювання, інтерпретацію одержаних результатів. Таким чином, системоутворюючими теоретичними поняттями, що формують математичну компетентність є поняття "математична модель" і "математична структура".

Ми виходимо з того, що професійна компетентність засвідчує готовність фахівця до успішного виконання професійної діяльності, пов'язана з професійними знаннями та вміннями, загальними та спеціальними здібностями, якими вирізняється особистість.

Проблема формування професійної готовності майбутнього вчителя математики тісно пов'язана з реалізацією компетентнісного підходу. Кожній складовій професійної готовності відповідає цілком певне інтегральне особистісне утворення, що входить до структури системи виділених нами видів професійної компетентності.

Література

1. Закон України "Про вищу освіту". – К., 2002. – 96 с.
2. Абдуллина О. А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования: Учеб. пособ. для пед. спец. высш. учеб. заведений. – 2-изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1990. – 141 с.
3. Педагогика / Под. ред. В. А. Сластенина. – М., 1997. – 512 с.
4. Матійків І. Компетентнісний підхід до професійної підготовки майбутніх фахівців Педагогіка і психологія професійної освіти: Наук.-метод. журнал. – 2006. - № 3. – С. 44-53.

5. Болотов В. А., Сериков В. В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. - 2003. - № 10. - С. 8-14.
6. Маркова А. К. Психология профессионализма. – М., 1996. – 308 с.
7. Раков С. А. Формування математичних компетентностей випускника школи як місія математичної освіти // Математика в школі. – 2007. - № 5.–С.2-7.
8. Раков С. А. Математична освіта: компетентнісний підхід з використанням ІКТ: Монографія. – Харків: Факт, 2005. – 360 с.
9. Семенець Л. М. Професійна готовність майбутніх учителів математики як психолого-педагогічна проблема // Матеріали Міжвузівського регіонального наукового семінару. Формування інформаційної компетентності студентів у процесі навчання природничо-математичних дисциплін. - Житомир: Вид-во ЖДУ, 2009. – С. 64-69.