

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ ЯК ОБ'ЄКТ ТЕОРЕТИЧНОГО АНАЛІЗУ

У статті здійснено аналіз дисертаційних досліджень із проблематики професійної підготовки майбутніх учителів математики; визначено напрями підвищення ефективності цього процесу та шляхи реалізації в практиці вищих навчальних закладів педагогічного профілю. Доведено, що змістова складова професійної підготовки майбутнього вчителя математики формує одне з головних завдань навчання математичним дисциплінам – установалення зв'язку між конкретним курсом і відповідним шкільним предметом. Реалізація зазначеної ідеї у викладанні математичних дисциплін у вищих навчальних закладах припускає чітке знання та доведення до студентів взаємовідносин визначених питань курсу з курсом математики середньої школи, розкриття логічних недоліків у викладі шкільного курсу та окреслення шляхів їх усунення.

Ключові слова: учитель математики; професійна підготовка; дисертаційне дослідження; професійна культура.

Постановка проблеми. Модернізація вітчизняної системи професійної підготовки вчителів-математиків орієнтована на пошук шляхів реалізації соціального замовлення на компетентного спеціаліста, фахівця високого рівня професійної культури, здібного до неперервного саморозвитку, забезпечення гуманістичних взаємин у професійній діяльності, мобільності в оволодінні й упровадженні загальнокультурних інноваційних технологій навчання в практику всіх ланок системи методико-математичної освіти. У зв'язку з цим перед професійною математичною наукою постає комплекс проблем, реалізація яких припускає підготовку майбутніх учителів математики як цінних носіїв універсальних і професійних компетенцій, які виявляють рівень їхньої професійної культури.

Питанню професійної підготовки вчителя математики присвячено величезну кількість праць. Незважаючи на це, складно стверджувати, що ця проблема повністю розв'язана чи, принаймні, близька до розв'язання. Такого роду проблеми є вічними, оскільки життя ставить усе нові задачі, у тому числі й у галузі освіти. Зміни, які відбуваються в сучасній школі, висувають значно вищі вимоги до професійної підготовки вчителя, а чинна система навчання й виховання людини не зможе задовольнити ці вимоги, якщо не буде неперервно вдосконалюватися зміст освіти, розроблятися нові методичні системи навчання, створюватися нові програми, підручники, навчальні посібники, дидактичні матеріали, і все це на базі сучасних інформаційно-комунікаційних тех-

нологій, з урахуванням досягнень людства в науці, техніці, організації суспільного життя.

Метою статті є визначення напрямів підвищення ефективності процесу професійної підготовки вчителя математики та шляхи їх реалізації в практиці вищих навчальних закладів педагогічного профілю.

Виклад основного змісту. Охарактеризуємо стан дослідження проблеми професійної підготовки майбутніх учителів математики, звертаючись до праць відомих методистів-математиків: М. Бурди, Н. Віленкіна, Б. Ерднієва, М. Жалдака, М. Ігнатенко, А. Колмогорова, Т. Крилової, І. Новик, М. Левшина, Г. Михаліна, А. Мордковича, В. Моторіної, О. Скафи, З. Слєпкань, О. Співаковського, Н. Тарасенкової, Ю. Триуса, М. Шкіля, М. Якубовські та ін. Узагальнення зазначених напрацювань представлено нами в табл. 1.

Згідно з вищезазначеними результатами досліджень, цілком правомірним є той факт, що в системі професійної підготовки вчителя математики чітко прослідковуються три складові:

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

Якість фундаментальної математичної підготовки майбутнього вчителя математики, тобто *змістова складова професійної підготовки*, завжди знаходиться в центрі уваги науково-педагогічного співтовариства.

Таблиця 1

Напрями дисертаційних досліджень з підготовки вчителів математики загальноосвітньої школи (70–90 рр. XX ст. – початок XXI ст.)

Дослідники	Зміст напрямів досліджень
Н. Аммосова, Л. Гурова, І. Захарова, Н. Колмакова, Н. Лаврова, Г. Лаврешина, В. Паламарчук, С. Семенець, О. Скафа, З. Слєпкань, О. Турчин	підкреслюють, що математика має широкі можливості для інтелектуального розвитку особистості, творчого підходу до навчальної діяльності;
М. Волчаства, К. Гнезділова, Г. Гордійчук, М. Дідовик, Б. Таганов, Л. Тютин	виділяють у професійній підготовці студентів окремо аспекти наступності навчання в загальноосвітній школі та вищому навчальному закладі
М. Бубнова, О. Євдокимів, Г. Луканкін, В. Моторіна, Т. Полякова, О. Раухман, М. Сніжко, О. Томащук, О. Чемерис	приділяють увагу власне методичній підготовці студентів
<i>Розкривають аспекти професійної підготовки студентів до</i>	
В. Ачкан, І. Зіненко, С. Раков	реалізації компетентнісного підходу в системі професійної підготовки майбутнього вчителя математики
М. Ігнатенко, М. Головань, Н. Житеньова	активізації пізнавальної активності учнів у процесі навчання математики
Н. Тарасенкова	використання знаково-символьних засобів у навчанні математики учнів основної школи
Н. Шунда	формування знань про елементарні функції в професійній підготовці вчителя математики
І. Богданова	застосування інноваційних технологій
Л. Радзіховська, Л. Семенець	роботи з обдарованими учнями
Л. Панченко, М. Якубовські	формування вмінь математичного моделювання
В. Забранський, Р. Утєєва	організації диференційованого навчання учнів математики;
В. Швець	реалізації функцій тематичного контролю результатів навчання учнів математики в старших класах середньої школи
Л. Наконечна, О. Коношевський	розвитку пізнавальної самостійності майбутніх учителів математики
С. Каплюк	організації взаємонавчання учнів основної школи
О. Панішева	роботи в класах гуманітарного профілю
<i>Презентуються широкі можливості інформаційних технологій для підвищення ефективності професійної підготовки вчителів математики:</i>	
М. Жалдак	«Система підготовки вчителя до використання інформаційної технології в навчальному процесі»
О. Співаковський	«Теоретико-методичні основи навчання вищої математики майбутніх учителів математики з використанням інформаційних технологій»
Ю. Триус	«Комп'ютерноорієнтовані методичні системи навчання математичних дисциплін у вищих навчальних закладах»
О. Тутова	«Методична система формування професійної готовності майбутнього вчителя до використання інформаційно-комунікаційних технологій в евристичному навчанні математики»
О. Колгатін	«Теоретико-методичні засади проектування комп'ютерно орієнтованої системи педагогічної діагностики майбутніх учителів природничо-математичних спеціальностей»
Н. Кириленко	«Педагогічні умови застосування комп'ютерних дидактичних ігор у фаховій підготовці майбутніх учителів математики й інформатики»
Д. Васильєва	«Методика навчання математики учнів 5–6 класів із використанням мультимедійної дошки»
Т. Крамаренко	«Формування особистісних рис школяра в процесі комп'ютерноорієнтованого навчання математики»
<i>– виокремлюється в професійній підготовці вчителів математики формування професійної культури та окремих її видів:</i>	
Г. Михалін	«Формування основ професійної культури вчителя математики в процесі навчання математичного аналізу»
І. Новик	«Формування методичної культури вчителя математики в педінституті»
М. Третяк	«Формування математичної культури студентів у процесі вивчення теорії міри й інтеграла в педагогічних та класичних університетах»
Ю. Рамський	«Методична система формування інформаційної культури майбутніх учителів математики»
Д. Біджієв	«Організаційно-педагогічні умови формування математичної культури студентів університету – майбутніх учителів»
В. Єжова	«Формування математичної культури майбутніх учителів математики у ВНЗ»
І. Захарова	«Формування інтелектуальної культури старшокласників засобами математики»

Загальновідомо, що через специфіку педагогічної освіти математична підготовка фахівців у педагогічних вищих навчальних закладах повинна відрізнятися від відповідної підготовки в класичних і технічних університетах. Майбутній учитель математики повинен отримати фундаментальну математичну підготовку, яка забезпечить йому дієві знання, професійні компетенції, що виходять за межі курсу математики, яка вивчається в школі. Безперечно, що така підготовка не повинна здійснюватися відірвано від майбутньої професійної діяльності майбутнього вчителя. Це положення А. Мордкович [6] назвав принципом раціональної фундаментальності.

Дослідження проблеми навчання математичних дисциплін у педагогічному навчальному закладі з урахуванням професійно-педагогічної спрямованості навчання й вимог, що висуваються до майбутньої педагогічної діяльності, здійснюється в двох основних напрямках.

Решта дослідників педагогічну діяльність у навчанні майбутніх учителів математики ототожнює з детальним висвітленням у вузівському викладанні основ шкільного курсу математики. Другий напрям наукових праць із зазначеної теми полягає в об'єднанні та збалансованості математичної й методичної підготовок студентів педагогічного закладу. Цієї точки зору дотримуються Г. Михалін [5], А. Мордкович [6], В. Моторіна [7], З. Слєпкань [9], О. Співаковський [10], Н. Тарасенкова [11], М. Якубовські [15].

Перерахуємо ключові дисертаційні дослідження, що безпосередньостосуються фахових дисциплін і методики їх викладання. Це докторські дисертації:

– А. Мордковича [6], у якій представлено концепцію професійно-педагогічної спрямованості математичної підготовки вчителя математики, що стала основою для подальших теоретичних досліджень і розробки методик навчання математики в педагогічному ВНЗ;

– Г. Михаліна [5] з обґрунтуванням методичної системи навчання математичному аналізу, орієнтованої на формування основ математичної, методичної, педагогічної, психологічної, мовної та моральної культури вчителя математики;

– В. Моторіної [7], що містить теоретичну розробку концепції професійної підготовки майбутніх учителів математики в системі вищої педагогічної освіти на базі інтеграції теоретичної, методологічної та практичної підготовки, цілісності змісту навчального матеріалу, використання принципу динамічності й діяльнісного підходу;

– О. Співаковського [10], у якій відображено теоретико-методологічні засади та методичну систему навчання вищої математики майбутніх учителів на підставі компонентно-орієнтованого принципу з використанням сучасних інформаційних технологій;

– В. Тестова [12] з обґрунтуванням єдиного підходу до побудови математичних курсів на основі математичних структур у системі неперервного навчання (школа – ВНЗ).

– Ю. Триуса [13], у якій побудовано концепцію створення й використання комп'ютерно-орієнтованих методичних систем навчання у вищих навчальних

зкладах, розглянуто інноваційні методи навчання у вищій школі, обґрунтовано доцільність їх використання в навчанні математичних дисциплін.

– М. Якубовські [15], що визначає вимоги до математичного апарату моделювання професійної діяльності вчителя.

У всіх цих фундаментальних працях підкреслюється, що вивчення будь-якого математичного курсу студентами ВНЗ повинно оптимально поєднуватися з потребами майбутньої професійної діяльності та забезпечувати підготовку висококваліфікованих кадрів.

Так, удосконаленню наочно-методичної підготовки майбутнього вчителя математики присвячено статті Н. Віленкіна і А. Мордкович, у яких вони діляться досвідом навчання майбутніх учителів математики таких розділів курсу математичного аналізу, як «Вступ до аналізу», «Диференціальне числення», «Інтегральне числення». У кандидатській дисертації О. Томащук «Професійна спрямованість викладання математичного аналізу в умовах диференційованої підготовки вчителя математики» обґрунтовано методичну систему навчання математичного аналізу, яка спрямована на підвищення рівня професійної підготовленості майбутніх учителів до викладання математики в різних типах навчальних закладів. Теоретично доведено й експериментально перевірено нову технологію забезпечення якості фундаментальної підготовки майбутніх учителів математики у роботі «Педагогічні умови забезпечення якості фундаментальної підготовки майбутніх учителів математики» О. Чемерис. У кандидатському дослідженні М. Третьяк «Формування математичної культури студентів у процесі вивчення теорії міри і інтеграла в педагогічних та класичних університетах» на прикладі курсу «Теорія міри і інтеграла» вирішувалася проблема формування математичної культури студентів шляхом реалізації взаємозв'язку спеціальної та методичної підготовки. Формуванню методичних умінь майбутнього вчителя математики в процесі вивчення курсу алгебри присвячено кандидатську дисертацію С. Горлової. У своїй дисертації «Технологічний підхід до проектування курсу алгебри та теорії чисел у педагогічному університеті» Л. Нурієва здійснила проектування курсу алгебри та теорії чисел педагогічного вищого навчального закладу на основі технологічного підходу. Методичні особливості навчання вищої алгебри в системі багаторівневої педагогічної освіти розглянув у своїй кандидатській дисертації Р. Солдатенков.

Отже, на переконання зазначених дослідників, змістова складова професійної підготовки майбутнього вчителя математики формує одне з головних завдань навчання математичним дисциплінам – установлення зв'язку між конкретним курсом і відповідним шкільним предметом. Такий зв'язок має бути провідною ідеєю кожного математичного курсу. Реалізація зазначеної ідеї у викладанні математичних дисциплін у ВНЗ припускає чітке знання та доведення до студентів взаємовідносин визначених питань курсу з курсом математики середньої школи, розкриття логічних недоліків у викладі

шкільного курсу та шляхів їх усунення. З цієї метою, на думку З. Слєпкань, доцільно під час проведення аудиторних занять якомога більше використовувати відомі студентам зі шкільного курсу приклади, факти, теореми, що дозволить їм краще зрозуміти й засвоїти нові математичні поняття або з іншого боку поглянути на вже відомі [9].

Для формування *технологічної складової професійної підготовки* майбутнього вчителя математики потрібна певна методична підготовка, що ґрунтується на концепції фундування (В. Афанасьєв, В. Шадріков та ін.) і наочного моделювання (М. Якубовські та ін.).

У межах концепції фундування, як зазначає в докторському дослідженні «Розвиток методичної компетентності майбутнього вчителя математики у процесі навчання математичним структурам у мережних спітовариствах» російська вчена І. Кузнєцова, «пропонується поглибити, порівняно з традиційним, теоретичну та практичну складові математичної освіти майбутнього вчителя природничо-наукового профілю, змінивши зміст і структуру як природничо-наукової, так і методичної підготовки так, щоб посилити шкільний компонент математичної освіти з подальшим теоретичним узагальненням знань і досвіду особистості на різних рівнях. Обґрунтування досвіду особистості стає особливо актуальним у сучасний період, коли зростають тенденції до розвитку мотиваційної сфери, метакогнітивного досвіду, процесів самоактуалізації та самореалізації особистості на тлі розгортання адекватних педагогічних умов, наочного змісту, засобів, форм і технологій навчання предметам природничо-наукового та гуманітарного циклів».

Основними компонентами концепції наочного моделювання, на думку М. Якубовські, є облік педагогічних і психофізичних особливостей сприйняття, адекватне цілепокладання, створення умов для моделювання т знаково-символічної діяльності. Навчання математиці майбутнього вчителя, згідно із зазначеною концепцією, повинно будуватися так, щоб уявлення, що виникають у мисленні студентів, відображали найбільш істотні сторони процесів, що вивчаються. Саме формування цих вузлових характеристик об'єкта сприйняття (модель) з опорою на психологію сприйняття й адекватні нейрофізіологічні механізми пам'яті є суттю процесу наочного навчання. При цьому особливої значущості набувають моделі, що фіксують процедуру математичних дій. На жаль, пише автор, «...величезні можливості моделювання застосовуються в педагогіці не достатньо широко. Одна з найважливіших причин такого стану – складний і громіздкий математичний апарат сучасних видів моделювання (кібернетичне, математичне, логіко-лінгвістичне та ін.), який, у першу чергу, вимагає ґрунтовних знань вищої математики (диференційне й інтегральне числення, векторний аналіз, властивості функцій комплексного змінного, інтегральні перетворення, диференційні рівняння та ін.)» [15].

Перспективним напрямом, що робить значний вплив на формування технологічної складової про-

фесійної підготовки майбутнього вчителя, є використання ІКТ у процесі навчання. Так, наприклад, у відомих дослідженнях М. Жалдака [3] та його учнів (Ю. Горошко, В. Дровозюк, Н. Морзе, О. Пенькова) значну увагу приділено проблемам формування інформаційної культури вчителя математики, використанню НІТН у процесі навчання математики як учнів середньої школи, так і майбутніх учителів математики.

Істотне значення для ефективної професійної діяльності вчителя математики має *особистісна складова професійної підготовки*. Особистісний компонент реалізується через стиль діяльності, властивий конкретній особистості вчителя математики.

Як зазначає О. Скафа у докторському дослідженні «Теоретико-методологічні засади формування евристичної діяльності при вивченні математики в умовах запровадження сучасних технологій навчання», у процесі професійної підготовки майбутнього вчителя математики треба формувати й розвивати в нього (зокрема, засобами предметай засобами сучасних ІКТ) здібність до продуктивного мислення та сприйняття, логічної повноцінності аргументації, здібності до узагальнення, наочності мови, розумових і творчих здібностей.

У процесі математичної діяльності студентів у перелік прийомів і методів їхнього мислення природним чином включаються індукція й дедукція, абстрагування й аналогія, класифікація й систематизація, узагальнення й конкретизація, аналіз і синтез. Як відзначає В. Тестів, навчання математиці «на соціокультурному досвіді, формування у студентів логічних, алгоритмічних і комбінаторних схем мислення, поза сумнівом, сприяє формуванню організаторських навиків розумової праці (планування своєї роботи, пошук раціональних шляхів її виконання, критична оцінка результатів і тощо)» [12, с. 36].

Особистісна складова в навчанні математиці реалізується через індивідуальні педагогічні здібності майбутнього вчителя математики. Н. Кузьміна в структурі педагогічних здібностей виділяє два ряди ознак: 1) специфічну чутливість педагога як суб'єкта діяльності до об'єкта, процесу й результатів власної педагогічної діяльності; 2) специфічну чутливість педагога до учня як суб'єкта спілкування, пізнання та праці. Відповідно до структури, перший рівень включає в себе перцептивно-рефлексивні здібності, що становлять сенсорний фонд особистості вчителя. Другий рівень становлять проєктивні педагогічні здібності, сутність яких полягає в особливій чутливості до способів створення продуктивних технологій навчально-виховного впливу на учнів. Численні дослідження показали, що саморозвиток учнів зумовлюється рівнем розвитку в педагога-вихователя загальних, дослідницьких, проєктувальних, конструктивних, комунікативних та організаторських здібностей.

Із цього приводу варто навести міркування авторів монографії «Професійна підготовка майбутнього вчителя до педагогічної діяльності», що суттєвим недоліком «існуючої системи педагогічної освіти

продовжує залишатись домінуюча в ній так звана бездітна педагогіка. У ній дитина (студент) виступає деяким безвладним об'єктом, що змушений повністю підкорятися наказам і вказівкам учителя й, відповідно, викладача» [2, с. 8], що й призводить зрештою до нівелювання душі вихованця та його байдужості.

Неоднозначне ставлення до проблем виховання негативно позначається на процесі професійної підготовки вчителя-вихователя, у якій продовжує домінувати тенденція першорядності фахових і другорядності педагогічних дисциплін, хоча на словах проголошується протилежне.

Безумовно, навчання фахових математичних дисциплін відіграє вирішальну роль у професійній підготовці, саме у формуванні математичної культури вчителя математики. Менш очевидна їхня роль у формуванні інших компонентів професійної культури вчителя математики, проте провідні вчені – і педагоги, і математики – вважають, що успішне вирішення завдання формування основ професійної культури вчителя математики можливе лише за умови професійно спрямованого навчання цих дисциплін.

Висновки. Проаналізувавши роботи багатьох авторів з проблеми вдосконалення професійної підготовки майбутніх учителів математики, зробимо узагальнення.

По-перше, необхідно потужно представляти психолого-педагогічний компонент у процесі підготовки студентів. Співзвучними до цієї позиції є висновки Г. Луканкіна: «Важливою ланкою в професійній підготовці компетентного вчителя математики є його психолого-педагогічна підготовка ... необхідно забезпечити професійно-предметну спрямованість психолого-педагогічної підготовки» [4].

По-друге, вивчення математики студентами пов'язане з розвитком особистості школяра. «Математична наука бере найактивнішу участь у формуванні соціальних цінностей особистості, яка розвивається, таких як усвідомлення пізнаваності навколишнього світу, об'єктивного характеру математичних понять, розуміння того, що дійсність багатша за описувані

наукою математичні абстракції. Систематичне звернення до цих цінностей, показ ролі математики в реальній дійсності, зв'язок математичних понять із розвитком людської цивілізації, виділення особливостей математичного знання, методів математики органічно включається до змісту лекцій і практичних занять» (О. Дубасенюк, Г. Михайлін, Т. Семенюк та ін.).

По-третє, необхідно сформулювати вимогу предметної фундаментальності підготовки майбутнього вчителя. Серед дисциплін, які вивчаються студентами, важливу роль відіграє цикл методико-математичних дисциплін. Фундаментальна математична підготовка не повинна втрачати зв'язки з курсом шкільної математики, а має слугувати його природною теоретичною базою. Ось що зауважує з цього приводу Г. Луканкін: «Основні поняття й ідеї, змістові лінії шкільної математики мають бути продубльовані в об'єднаних математичних курсах. У ході навчання необхідна збалансованість основних ідей і фактів математики як науки і математики як шкільного предмета, скоординованість фундаментальної й елементарної частин підготовки майбутнього вчителя. Ідейний зміст математичних курсів у педагогічному ВНЗ повинен стати багатшим, щоб забезпечити майбутнім учителям широкий погляд на шкільний курс математики» [4, с. 30].

По-четверте, актуалізується проблема підготовки майбутнього вчителя математики до розвитку розумової та творчої діяльності учня в процесі навчання математики. Із цього приводу Н. Аммосова наголошує на необхідності підготовки вчителя математики до забезпечення умов для «розумового розвитку учнів, для оволодіння ними елементами теоретичного, узагальнювального мислення, зв'язаного з розумінням змісту завдань, знаходженням загального способу вирішення однорідних завдань різного характеру, з їх цілісним плануванням» [1, с. 113], а Б. Ерднієв стверджує, що «ключовою умовою розвитку творчого мислення учнів є така підготовка вчителя, яка б забезпечувала пріоритет конкретно-професійних знань відносно абстрактно-відвернутих» [14, с. 45].

ЛІТЕРАТУРА

1. Аммосова Н. В. Методико-математическая подготовка студентов педагогических факультетов к развитию творческой личности школьника при обучении математике : дисс. ... д-ра пед. наук : спец. 13.00.02 «Теория и методика обучения математике» / Надежда Васильевна Аммосова ; Астраханский гос. пед. ун-т. – Астрахань, 1999. – 420 с.
2. Дубасенюк О. А. Професійна підготовка майбутнього вчителя до педагогічної діяльності: [монографія] / О. А. Дубасенюк, Т. В. Семенюк, О. С. Антонова. – Житомир : Житомир. держ. пед. ун-т, 2003. – 193 с.
3. Жалдак М. И. Система подготовки учителя к использованию информационной технологии в учебном процессе : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Мирослав Иванович Жалдак. – М. : НИИ СИМО АПН СССР, 1989. – 48 с.
4. Луканкин Г. Л. Профессионализация фундаментальной естественно-математической подготовки учителя в высшем учебном заведении / Г. Л. Луканкин. – М. : Московский гос. обл. ун-т. – М., 2007. – 144 с.
5. Михалін Г. О. Формування основ професійної культури вчителя математики у процесі навчання математичного аналізу : автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Геннадій Олександрович Михалін. – Київ, 2004. – 37 с.
6. Мордкович А. Г. Профессионально-педагогическая направленность специальной подготовки учителя математики в педагогическом институте : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : спец. 13.00.02 «Теория и методика обучения математики» / Александр Григорьевич Мордкович; НИИ содержания и методического обучения АПН СССР. – М., 1986. – 36 с.
7. Моторіна В. Г. Дидактичні і методичні засади професійної підготовки майбутніх учителів математики у вищих педагогічних навчальних закладах : дис. ... д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Валентина Григорівна Моторіна; Харківський нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. – Х., 2005. – 512 с.

8. Скафа Е. И. Теоретико-методические основы формирования приемов эвристической деятельности при изучении математики в условиях внедрения современных технологий обучения: дис. ... д-ра пед. наук : спец. 13.00.02 : «Теория и методика обучения математики» / Елена Ивановна Скафа ; Донецкий нац. ун-т. – Донецк, 2004. – 479 с.
9. Слепкань З. И. Психолого-педагогические основы обучения математике : метод. пособ. / З. И. Слепкань. – К. : Радянська школа, 1983. – 193 с.
10. Співаковський О. В. Теоретико-методичні основи навчання вищої математики майбутніх вчителів математики з використанням інформаційних технологій : дис. ... д-ра пед. наук : спец. 13.00.02 : «Теорія та методика навчання математики» / Олександр Володимирович Співаковський ; Херсонський держ. ун-т. – К., 2003. – 534 с.
11. Тарасенкова Н. А. Теоретико-методичні основи використання знаково-символьних засобів у навчанні математики учнів основної школи : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.02 «Теорія та методика навчання математики» / Ніна Анатоліївна Тарасенкова; Національний пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2004. – 39 с.
12. Тестов В. А. Математические структуры как научно-методическая основа построения математических курсов в системе непрерывного обучения: школа – ВУЗ: дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.02 «Теория и методика обучения математики» / В. А. Тестов. – Вологда, 1998. – 404 с.
13. Триус Ю. В. Комп'ютерно-орієнтовані методичні системи навчання математичних дисциплін у вищих навчальних закладах : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання інформатики» / Триус Юрій Васильович; Національний пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2005. – 48 с.
14. Эрдниев П. М. Укрупнение дидактических единиц как технология обучения / П. М. Эрдниев. – М., 1974. – 175 с.
15. Якубовські М. А. Теоретико-методологічні основи математичного моделювання професійної діяльності вчителя : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Марек Антоні Якубовські; Ін-т педагогіки і психології професійної освіти АПН України. – К., 2004. – 40 с.

Теплицкая А. О., Высшее учебное заведение «Международный гуманитарно-педагогический институт «Бейт-Хана», г. Днепр, Украина

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ КАК ОБЪЕКТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

В статье выполнен анализ диссертационных исследований по проблеме профессиональной подготовки будущих учителей математики; определены направления повышения эффективности данного процесса и пути их реализации в практике высших учебных заведений педагогического профиля. Доказано, что содержательная составляющая профессиональной подготовки будущего учителя математики формирует одну из главных задач обучения математическим дисциплинам – установление связи между конкретным курсом и соответствующим школьным предметом. Реализация обозначенной идеи при преподавании математических дисциплин в высших учебных заведениях предполагает четкое знание и доведение до сведения студентов взаимоотношений определенных вопросов курса с курсом математики средней школы, раскрытие логических недостатков в изложении школьного курса и очерчивание путей их устранения.

Ключевые слова: учитель математики; профессиональная подготовка; диссертационное исследование; профессиональная культура.

Теплытська А. О., Higher Education Institution International Humanitarian pedagogical Institute «Beit-Hana», Dnipro, Ukraine

PROFESSIONAL TRAINING OF THE FUTURE MATHEMATICS TEACHER AS A THEORETICAL ANALYSIS OBJECT

The analysis of dissertation research as to professional training problems of future mathematics teachers is implemented in this article; the ways of raising effectiveness of this process and possible ways of its implementation practically in higher educational institutions with focus on pedagogy. It has been proven that one of the key components of future mathematics teacher' professional training forms one of the main tasks of teaching the mathematics – establishment of the contact between certain cohort and respective school subject. Realization of the idea along with teaching mathematics in higher education institutions assumes precise knowledge and proof of interrelationship between cohort questions with the secondary school mathematics course, discovery of logical disadvantages in teaching the school definition of the methods eliminate them.

Key words: mathematics teacher; professional training; dissertation research; professional culture.

Рецензенти: д-р пед. наук, професор М. М. Букач;
д-р пед. наук, професор О. П. Мещанінов

© Теплицька А. О., 2016

Дата надходження статті до редколегії 04.03.2016