

АКТУАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВПЛИВИ В ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИЦІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

2. Макаренко Л.Л. Комп'ютерна грамотність як складова професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Макаренко Леся Леонідівна. – К., 2007. – 294 с.

3. Мартиненко С.М. Система підготовки вчителя початкових класів до діагностичної діяльності: дис. ... доктора пед. наук: 13.00.04 / Мартиненко Світлана Миколаївна. – К., 2009. – 476 с.

4. Сіткар С.В. Підготовка інженерів-педагогів у галузі транспорту до організації педагогічного діагностування: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Сіткар Степан Вікторович. – Тернопіль, 2012. – 234 с.

5. Суховірський О.В. Підготовка майбутнього

вчителя початкової школи до використання інформаційних технологій: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Суховірський Олег Васильович. – К., 2005. – 303 с.

6. Чичук В.М. Нові підходи до підготовки вчителів молодших класів у контексті євроінтеграційних процесів [Електронний ресурс] / В.М. Чичук // Витоки педагогічної майстерності. Збірник наукових праць. – Полтава, 2011. – С. 294 – 299. Режим доступу: <http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/327/1/Chichuk.pdf>

7. Янкович О.І. Освітні технології у короткому викладі / О.І. Янкович, Л.М. Романишина, М.М. Бойко та ін. – Тернопіль: Астон, 2013. – 160 с.

Стаття надійшла до редакції 17.06.2014

УДК 371.124:51

Ірина Акуленко, доктор педагогічних наук, доцент,
професор кафедри математики і методики навчання математики
Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького

АКТУАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВПЛИВИ В ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИЦІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

У статті розглянуто окремі з актуальних тенденцій та впливів, що спричинюють сучасний стан підготовки майбутнього вчителя математики. Окреслено ті з них, що мають негативний вплив. Запропоновано один із можливих шляхів для подолання виявлених “проблемних зон” у методичній підготовці майбутнього вчителя математики.

Ключові слова: професійна підготовка майбутнього вчителя математики, компетентісно орієнтована методична підготовка майбутнього вчителя математики.

Лит. 12.

Ірина Акуленко, доктор педагогических наук, доцент,
профессор кафедры математики и методики обучения математике
Черкасского национального университета имени Богдана Хмельницкого

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ВЛИЯНИЯ В ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

В статье рассмотрены некоторые из актуальных тенденций, которые влияют на современное состояние профессиональной подготовки будущего учителя математики. Обозначены те из них, оказывают отрицательное воздействие. Предложен один из возможных путей для преодоления выявленных “проблемных зон” в методической подготовке будущего учителя математики.

Ключевые слова: профессиональная подготовка будущего учителя математики, компетентно ориентирована методическая подготовка будущего учителя математики.

Iryna Akulenko, Ph.D. (Pedagogic), Docent, Prof. of Mathematic and Methods of Teaching Mathematic
Cherkasy National University by B. Khmelnytsky

CURRENT TRENDS AND INFLUENCE IN THE THEORY AND PRACTICE OF FUTURE MATH TEACHERS' PROFESSIONAL TRAINING

The article discusses some of the current trends that affect the current state of future math teacher's professional training. Those that have a negative impact were marked. One of the possible ways to overcome identified “problem areas” in the methodical preparation of future mathematics teacher is proposed.

Keywords: professional training of future math teachers, competence-oriented methodical training of future math teachers.

Постановка проблеми. Сучасне реформування вітчизняної системи підготовки майбутнього вчителя математики має на меті формування молодого

фахівця з високим рівнем професійної компетентності, здатного розвивати свою професійну майстерність протягом життя, здійснювати професійну діяльність на

демократичних та гуманістичних засадах, спроможного сприймати й реалізовувати освітні інновації, розробляти і втілювати у навчальний процес власну методичну систему навчання математики учнів у різних ланках загальної середньої освіти, адаптуватися до змін, бути конкурентоспроможним на ринку праці, володіти гуманними якостями особистості та мати потребу в самовдосконаленні. Водночас процеси реформування освітньої сфери в сучасних умовах гальмуються внаслідок дії низки як зовнішніх, так і внутрішніх деструктивних чинників. Успіх реформування системи підготовки майбутнього вчителя математики в системі вищої педагогічної освіти залежить від темпів і гнучкості проведення науково-теоретичного аналізу, відповідного науково-методичного обґрунтування й організаційно-дидактичного забезпечення навчально-виховного процесу у ВНЗ. Тенденції і проблеми системи підготовки майбутніх учителів математики спричиняють необхідність наукового осмислення та обґрунтування процесів оновлення, збагачення й розвитку сучасної системи підготовки майбутніх учителів математики.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Сучасні стратегічні тенденції та напрями розвитку освіти визначені Конституцією України та законами України “Про освіту” (1991), “Про загальну середню освіту” (1999), “Про вищу освіту” (2002), Національною доктриною розвитку освіти (2002), державною програмою “Вчитель” (2002), Національною стратегією розвитку освіти на 2012 – 2021 роки (2011). Перебудова системи вищої педагогічної освіти пов’язана з переходом освітньої системи України загалом до інноваційно-гуманістичного типу (В. Кремень [1, 11]), супроводжується істотними змінами в духовному просторі суспільства, що спричиняє корективи в цілях, завданнях та змісті освітянського процесу.

Принципи, на яких будується новий тип вітчизняної освіти [1], є такими: принцип людиноцентризму й оновлення аксіологічного виміру; інноваційності; демократичності діяльності суб’єктів навчального процесу і функціонування навчальних закладів; відповідності процесам глобалізації. Аналіз досліджень, здійснених низкою вітчизняних науковців, як от В. Андрущенко, В. Кремень, М. Михайленко, І. Зязюн, А. Кузьмінський, В. Астахова, О. Дубасенюк ([1; 2; 3; 4; 5; 6]) та ін., що присвячені висвітленню сучасного стану системи професійної підготовки майбутнього вчителя, дав змогу виділити низку актуальних чинників, що безпосередньо впливають на сучасний стан та зміст підготовки майбутнього вчителя математики.

Метою статті є висвітлення тих актуальних тенденцій та впливів, що спричиняють сучасний стан підготовки майбутнього вчителя математики.

Виклад основного матеріалу. Оскільки сучасний стан підготовки майбутнього вчителя математики зумовлений станом суспільно-політичних і соціально-економічних відносин, рівнем розвитку математичної науки й математичної освіти в Україні, тому серед актуальних чинників, що зумовлюють тенденції у професійній підготовці майбутнього вчителя математики ми виділяємо групи: суспільно-організаційних, соціально-економічних, науково-педагогічних і навчально-методичних впливів.

До актуальних суспільно-організаційних впливів віднесемо наявний стан демографічної ситуації, що призводить до зрушень у системі шкільної освіти та в системі вищої педагогічної освіти (реформування мережі ВНЗ, створення потужних консолідованих навчально-дослідницьких університетів, регіональних університетських комплексів). Ще одним важливим чинником у трансформації системи вищої педагогічної освіти виступають глобалізаційні процеси, інтеграція України у світовий освітній простір, необхідність узгодження перебігу освітянських процесів та їхніх результатів у міжнародному контексті. Навряд чи можна переоцінити важливість такого чинника, як інформаційний розвиток суспільства й освіти. Водночас існують деструктивні суспільні впливи, які виражені в дисгармонізації відносин у системах “людина-людина”, “людина-природа”, “людина-суспільство”, що призводять до катаклізмів, зрушень, зламів у попередньо створених системах.

Актуальні соціально-економічні впливи, що втілені насамперед у нестабільності та кризових явищах в економіці й суспільстві, у змінах на ринку праці, формують принципово нове соціальне замовлення системі вищої педагогічної освіти. Молодий учитель математики має бути не лише високоосвіченим та висококваліфікованим фахівцем, а й бути здатним до професійного зростання та професійної мобільності, до зміни місця та умов праці, бути конкурентоспроможним на ринку праці, володіти не лише фундаментальними математичними знаннями й уміннями та досвідом математичної діяльності, а й новими гранями компетентності.

Основні науково-педагогічні тенденції узагальнені в Національній доктрині розвитку освіти у XXI столітті, у проекті Національної стратегії розвитку освіти в Україні на 2012 – 2021

роки [7], у працях науковців, які досліджували цю проблему (М. Степко, Я. Болнобаш, К. Левківський, Ю. Сухарніков [9] А. Кузьмінський, Н. Тарасенкова [10] та ін.). У контексті нашого дослідження виділимо такі: 1) здійснення кроків на шляху до демократизації освітньої політики, підвищення самостійності університетів, мобільності викладачів і студентів; 2) упровадження кредитно-модульної системи організації навчання з метою узгодження освітніх систем України й міжнародної спільноти. Серед провідних науково-педагогічних тенденцій дослідники (В. Андрущенко, І. Зязюн, В. Кремень, С. Максименко, Н. Ничкало, С. Сисоєва, Я. Цехмістер і О. Чалий [11]) також називають такі: 1) новий рівень інтеграції науки й педагогічної освіти; 2) фундаменталізація освіти; 3) подолання монометодологізму, перехід до плюралізму теоретичних концепцій.

До тенденцій навчально-методичного характеру можна віднести: розробку й упровадження нових державних стандартів на основі Національної рамки кваліфікацій і компетентісно орієнтованого підходу в освіті; перенесення акцентів на забезпечення гармонійного розвитку студентів і максимальної соціалізації майбутніх фахівців протягом навчання у ВНЗ; упровадження демократичних засад у визначенні змісту та організації навчально-виховного процесу у ВНЗ; підсилення технологічності в освітньому процесі, оновлення форм і методів навчання шляхом широкого впровадження у навчально-виховний процес кредитно-модульної системи навчання, інтерактивних методів та мультимедійних засобів навчання, сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, електронного контенту; використання сучасних систем контролю якості знань студентів та проведення моніторингу якості освіти.

Актуальною негативною тенденцією є падіння престижу професії вчителя, про що свідчить, зокрема спеціальне дослідження що було організоване за нашої участі в Черкаському національному університеті імені Богдана Хмельницького спільно з представниками проекту “Ефективне управління трудовою міграцією та її кваліфікаційними аспектами” Міжнародної організації праці та Європейського Союзу.

У рамках цього дослідження було проведено анкетування студентів, які завершили навчання в 2010, 2011, 2012 навчальних роках, отримавши кваліфікацію вчителя математики (163 особи). Метою опитування студентів було одержання інформації про мотиви вибору навчання за педагогічним напрямом, про досвід роботи за спеціальністю та майбутні наміри випускників.

Опитування показало, що лише 27,9 % найголовнішою причиною вибору професії вчителя назвали бажання вчити дітей (молодих людей). Викликає занепокоєння, що по закінченню навчання лише 25,5 % студентів планують працювати вчителем математики, а 32,7 % готові працювати в будь-якій іншій сфері, тільки не вчителем.

З метою виявлення актуальних організаційно-педагогічних чинників, що впливають на стан підготовки майбутнього вчителя математики, нами було проведено опитування студентів щодо того, якою мірою вони, на їхню думку, є готовими до виконання окремих видів педагогічної діяльності/ Відповідні запитання були запропоновані також і викладачам для визначення їхньої думки щодо рівня підготовки випускників. Під час анкетування використовувались опитувальники міжнародного дослідження TEDS – М та дослідження Міжнародної Організації економічного співробітництва і розвитку (OECD: Organization for Economic Cooperation and Development), у яких застосовано підходи, сформульовані в роботах: Conference Board of the Mathematical Sciences, 2001; Even & Ball, 2008; Ma, 2001; Pepin, 1999; Schmidt et al, 2007.

Проведені нами дослідження уможливили виявити такі проблемні моменти у чинній вітчизняній системі підготовки майбутніх учителів математики: 1) недостатня сформованість ціннісного ставлення студентів до професії вчителя; 2) наявність формалізму та “інерційності” у змісті, процесі й оцінюванні результатів підготовки майбутнього фахівця, значного розриву між теоретичною та практичною підготовкою студентів – майбутніх учителів математики; 3) недосконалість системи моніторингу та оцінювання якості підготовки (у тому числі й методичної) майбутніх учителів математики.

Проведене опитування виявило, що загалом у фаховій підготовці майбутнього вчителя математики домінує академічна й більш слабо представлена методична складова. Проблемними у методичній підготовці майбутніх учителів математики, які завершують свою педагогічну освіту, виявилися такі аспекти: 1) неспроможність студентів організувати індивідуальну роботу з учнями на уроці з урахуванням їхніх інтересів; 2) утруднення у співвіднесенні рівня складності навчального матеріалу з особливостями контингенту учнів; 3) утруднення студентів щодо знаходження різних способів розв’язування методичних завдань і обґрунтування найбільш раціональних способів методичної діяльності; 4) суттєві прогалини в таких видах моніторингової

й діагностичної діяльності майбутніх учителів, як виявлення типових помилок учнів та їхніх причин, індивідуальних утруднень учнів та шляхів їхнього подолання, виділення напрямів та змісту коригувальної роботи; 5) труднощі в ході розв'язування задач, які описують реальні життєві ситуації або вимагають застосування математики для розв'язування практичних проблем; 6) недостатня впевненість майбутніх учителів у своїй готовності до організації та керування самостійною навчально-пізнавальною роботою учнів; 7) недостатність підготовки майбутніх учителів математики до стимулювання учнів під час здійснення математичних міркувань; 8) утруднення під час формування системи стимулювальних запитань; недостатність досвіду у створенні підтримувального, комфортного для учнів середовища у ході навчання математики; 9) труднощі щодо здійснення позитивного впливу на невмотивованих до навчання учнів та використання ефективних прийомів управління класом у навчально-виховному процесі; 10) неспроможність установлювати взаємодію з батьками та з іншими викладачами для розв'язування задач професійної діяльності; 11) неготовність адаптувати передовий педагогічний досвід або досвід своїх колег – учителів. Більш детальний аналіз результатів анкетування наведено в [12].

Висновки. Подолання окремих із вищеперелічених проблем системи підготовки майбутніх фахівців – учителів математики, пов'язаних із їхньою методичною підготовкою, можливе, на наш погляд, зокрема за рахунок її компетентнісного спрямування. Результатом компетентнісно орієнтованої методичної підготовки майбутнього вчителя математики мають стати не окремі знання, навички й уміння, а спроможність і готовність молодих фахівців до ефективної, продуктивної, самостійної методичної діяльності, до активного надбання досвіду такої діяльності впродовж навчання у ВНЗ та ціннісного ставлення до неї, соціалізація особистості. Компетентнісно орієнтовану методичну підготовку студентів математичних спеціальностей ВНЗ як майбутніх учителів математики необхідно досліджувати й вибудовувати у взаємозумовленості, взаємопов'язаності процесів: 1) формування методичних знань і вмій як основи становлення методичної компетентності; 2) опанування системи методичних компетенцій на основі засвоєння різних видів методичної

діяльності й набуття продуктивного суб'єктного досвіду такої діяльності; 3) формування ціннісного ставлення до категорій дидактики математики та особистої професійної позиції.

1. Кремень В. *Поступ до нової філософії освіти в Україні* / В. Кремень // *Розвиток педагогічних наук в Україні і Польщі на початку XXI сторіччя: зб. наук. праць*. – Черкаси, 2011. – С. 11 – 21.

2. Андрущенко В.П. *Освіта на рубежі століть: філософія, методологія, практика* // *Неперервна професійна освіта: філософія, педагогічні парадигми, прогноз: монографія* / В.П. Андрущенко, І.А. Зязюн, В.Г. Кремень та ін.; за ред. В.Г. Кременя. – К.: Наукова думка, 2003. – С. 99 – 166.

3. Астахова В. *Система освіти України в пошуках відповідей на глобальні виклики епохи* / В. Астахова / *Новий колегіум*. – 2004. – № 5/6. – С. 12 – 15.

4. *Вища освіта України: методологічні та соціально-виховні проблеми модернізації: монографія* / під заг. ред. В.П. Андрущенка, М.І. Михайленка, В.Г. Кременя. – К.: ДЦССМ, Запоріжжя: ЗДУ, 2002. – 440 с.

5. Дубасенюк О. *Актуальні проблеми модернізації педагогічної освіти* / О. Дубасенюк // *Розвиток педагогічних наук в Україні і Польщі на початку XXI сторіччя: зб. наук. праць*. – Черкаси, 2011. – С. 158 – 162.

6. Зязюн І.А. *Філософія педагогічної дії: монографія* / І.А. Зязюн. – Черкаси: Вид. від. ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2008. – 608 с.

7. *Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012 – 2021 роки [Електронний ресурс]*. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/images/files/news/12/05/4455.pdf>.

8. Вишневський О. *Теоретичні основи сучасної української педагогіки: навч. посіб.* / О. Вишневський. – К.: Знання, 2008. – 566 с.

9. *Модернізація вищої освіти України і Болонський процес: Матеріали до першої лекції* / уклад. М.Ф. Степко, Я.Я. Болюбаш, К.М. Левківський, Ю.В. Сухарніков // *Освіта України*. – 2004. – № 60–61 (10 серпня). – С. 7 – 11.

10. Кузьмінський А.І. *Наукові засади методичної підготовки майбутнього вчителя математики: монографія* / А.І. Кузьмінський, Н.А. Тарасенкова, І.А. Акуленко. – Черкаси: Вид. від. ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2009. – 320 с.

11. *Неперервна професійна освіта: філософія, педагогічні парадигми, прогноз: монографія* / В.П. Андрущенко, І.А. Зязюн, В.Г. Кремень та ін. / за ред. В.Г. Кременя. – К.: Наукова думка, 2003. – 852 с.

12. Акуленко І.А. *Компетентнісно орієнтована методична підготовка майбутнього вчителя математики профільної школи (теоретичний аспект): монографія* / І.А. Акуленко. – Черкаси: Видавець Чабаненко Ю., 2013. – 460 с.

Стаття надійшла до редакції 17.06.2014

