УДК 372.2. 43

НАТАЛІЯ МІСЬКОВА

ВІТАЛІЯ ГАФУРОВА

Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, м. Рівне

РЕАЛІЗАЦІЯ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ ДО МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Представлено аналіз сучасного стану проблеми реалізації компетентнісного підходу до математичної підготовки майбутніх учителів початкової школи України. Проаналізовано основні підходи, за якими здійснювалося дослідження цієї проблеми; визначено особливості, перспективи математичної підготовки майбутніх учителів початкової школи, названо пріоритетні напрями вдосконалення навчально-виховного процесу з математики в початкових класах.

Ключові слова: *методико-математична підготовка, компетентнісний підхід, компетентність, державний стандарт освіти*

Постановка проблеми. Нова соціально-економічна і політична реальність у суспільстві, зміцнення державності України, інтеграція її в Європейський простір передбачає реформування освіти і, зокрема, вищої, яка нині спрямована на забезпечення мобільності, працевлаштування та конкурентоспроможності фахівців.

Серед основних пріоритетів модернізації розвитку початкової математичної освіти на сучасному етапі виступає необхідність підвищення її якості. Як перспективний шлях реалізації цього процесу науковці називають упровадження компетентнісного підходу, який наповнює традиційне навчання особистісно-зорієнтованим, практично спрямованим, гуманістичним змістом.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Завдяки працям В. Байденка, Ю. Варданян, Л. Карпової, Н. Кузьміної, І. Зимньої, А. Маркової, О. Пометун, С. Ракова, В. Сластьоніна, Л. Хоружої, А. Хуторського в педагогічній науці склалися основи

© Н. Міськова, В. Гафурова, 2016

теорії компетентнісного підходу: визначено сутність, зміст і структуру професійної компетентності, виявлено умови, розроблено технологічні основи її формування. Для нашого дослідження ці напрацювання слугуватимуть визначальними для розкриття специфіки сучасної методико-математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів на засадах компетентнісного підходу.

Метою статті є визначення основних тенденцій розвитку сучасної математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів з урахуванням компетентнісного підходу навчання.

Виклад основного матеріалу. Сучасне суспільство вимагає виховання самостійних, ініціативних, відповідальних громадян, здатних ефективно взаємодіяти у виконанні соціальних, виробничих і економічних завдань. Виконання цих завдань потребує розвитку особистісних якостей і творчих здібностей людини, умінь самостійно здобувати нові знання та розв'язувати проблеми, орієнтуватися в житті суспільства. Ідея компетентнісного підходу дає відповідь на питання, який результат освіти необхідний особистості та затребуваний сучасним суспільством. Формування компетентності учня є актуальною проблемою й розглядається як вихід із проблемної ситуації, що виникла через протиріччя між необхідністю забезпечити якість освіти та неможливістю вирішити цю проблему традиційним шляхом. Йдеться про компетентність як про нову одиницю виміру освіченості, при цьому увага акцентується на результатах навчання, в якості яких розглядається не сума завчених знань, умінь і навичок, а здатність учня діяти в різноманітних проблемних ситуаціях.

У 2010 р. затверджено нову редакцію Державного стандарту початкової загальної освіти, де визначено курс розвитку системи освіти – компетентнісно спрямований. Відповідно до нього, навчання математики спрямовується на досягнення нового освітнього результату – опанування молодшими школярами не лише знань, умінь, навичок, а й ключових і предметних компетенцій, необхідних для їхньої самореалізації у швидкозмінному світі. Ця мета зумовила зміни у змісті навчання, які знайшли відображення у проекті нової навчальної програми з математики [2].

Відповідно до Концепції розроблення Державного стандарту, у новій програмі зміст навчання виразно наближений до життєвих реалій і особистісних потреб соціалізації сучасного молодшого школяра. Так, наприклад, вивчення нумерації чисел поєднується з вивченням арифметичних дій, одночасно вивчаються також прийоми усного додавання, віднімання, множення і ділення відповідної множини цілих невід'ємних чисел. Завдяки цьому спрощується ознайомлення учнів із прийомами усного виконання дій, які застосовуються до розв'язування математичних задач, виконання обчислень, тобто, теоретичні відомості відразу знаходять практичну реалізацію[5].

На потребу часу зміст навчання математики в початковій школі вперше доповнений дидактичною лінією «Робота з даними». На доступному рівні шляхом виконання практично зорієнтованих задач молодші школярі ознайомляться з найпростішими способами подання інформації, навчаться читати і розуміти, знаходити, аналізувати, порівнювати інформацію, подану в різний спосіб. Навчальний матеріал цієї змістової лінії дозволить сформувати в учнів первинні уявлення про деякі прийоми обробки даних спостережень за навколишнім світом. Матеріал поданий наскрізно у вигляді основних понять і фактів, які формуються шляхом розгляду конкретних ситуацій і використання міжпредметної змістової інформації. Нової якості набула структура опису вимог до навчальних досягнень – вони подані в результативно-діяльнісних категоріях компетентнісного підходу: «розпізнає», «розрізняє», «знає», «розуміє», «застосовує», «користується», «моделює», «коментує», «аналізує», «класифікує», «перетворює», «перевіряє» тощо.

Вимоги розташовані відповідно до чотирьох рівнів засвоєння, що підвищить об'єктивність і технологічність оцінювання.

Таким чином, розробниками базової навчальної програми з математики враховано багатий, вивірений часом досвід формування змісту навчання. Реалізуючи компетентнісний підхід, у змісті поєднали інтелектуальну, розвивальну, виховну й діяльнісну складові, узгодили його із сучасними вимогами до побудови навчально-виховного процесу з орієнтацією на особистість дитини, її соціальний досвід. На часі – розв'язання проблеми реалізації представленого у програмі змісту в підручниковому і навчально-дидактичному забезпеченні [1, с. 117-123].

Варіативні підручники – це вимога сучасного стану розвитку початкової математичної освіти, який зараз активно триває й добігає логічного завершення в 2015 році. Науковці й практики створюють підручники з математики для молодших школярів нового покоління, які вже почали апробацію в різних регіонах України .

Нове тисячоліття вимагає визначення концептуальних довгострокових стратегій щодо подальшої модернізації методичної системи навчання математики в початковій школі. В Україні активно простежується процес становлення та запровадження державних стандартів освіти, основне призначення яких: спрямовувати, стимулювати, розкривати перспективу, пропагувати різноманіття. Запровадження стандарту позначається поняттям «стандартизація». Стандартизація освіти – це встановлення єдиних вимог до освітньої діяльності. Поняття стандартів освіти перебуває в тісному зв’язку з такими категоріями, як «якість освіти», «ефективність навчальної діяльності», «моніторинг якості освіти», що підкреслює стратегічне значення удосконалення системи контролю й оцінки якості початкової математичної освіти.

Реалізація стандартів пов’язується із загальноєвропейським вектором розвитку української науки та практики. Сучасна початкова школа не може залишатися осторонь від процесів модернізації, які відбуваються в освіті. Зокрема методична система навчання математики в початковій школі постійно оновлюється, враховуючи світові тенденції та інновації.

Апробація змісту початкової математичної освіти визначила його педагогічну і методичну відповідність новим завданням школи, і водночас посилення практичної спрямованості навчання, залучення особистого досвіду школярів, оволодіння уміннями застосовувати знання в нових ситуаціях тощо. Розв'язання цих завдань зумовило доопрацювання змісту на засадах компетентнісного підходу, який передбачає особистісно-діяльнісний вимір результатів навчання кожного учня, що підвищує його зацікавленість і відповідальність [4].

Відповідно до цього змінюється процес контролю й оцінювання результатів навчальної діяльності школярів. Результати компетентнісного підходу виявляються у компетенціях і компетентностях.

Освітня компетенція є сукупністю взаємозв'язаних смислових орієнтацій, знань, умінь, навичок і досвіду діяльності учня відносно певного кола об'єктів реальної дійсності, необхідних для здійснення продуктивної діяльності. Компетенція – це суспільна норма, вимога, яка сама по собі не є характеристикою індивіда. Нею вона стає у процесі засвоєння і рефлексії учня, перетворюючись на компетентність.

Компетентність – складне особистісне утворення, що інтегрує відповідно до вимог певної діяльності знання, уміння, навички, особистий досвід її виконання, ставлення до процесу і результату, вона створює передумови для активних самостійних дій. Отже, компетентність не зводиться тільки до знань, окремих умінь і навичок, а належить до сфери складних умінь і якостей особистості.

З урахуванням світового досвіду і потреб розвитку української школи у вітчизняній педагогіці визнано три види компетентностей, які характеризують результати навчання на засадах компетентнісного підходу: ключові, міжпредметні й предметні.

До ключових компетентностей належать: уміння вчитися, соціально-трудова, загальнокультурна, інформаційно-комунікативна, здоров'язбережувальна, соціальна. Ключові компетентності є наскрізними інтегрованими утвореннями, які формуються засобами всіх предметів, у взаємозв'язку урочної і позаурочної роботи, у взаємодії з соціумом.

Міжпредметні компетентності формуються у взаємозв'язку змісту і методик предметів однієї чи різних освітніх галузей.

Предметні компетентності забезпечуються засобами одного предмета, їх зміст і структура чітко відповідають певним елементам навчального змісту. Предметні компетентності молодших школярів визначаються на основі вимог до навчальних досягнень учнів, які вказано у програмах кожного предмета.

Центральним завданням навчання математики визначено опанування учнями предметних математичних компетенцій – обчислювальних, інформаційно-графічних, логічних, геометричних, алгебраїчних. Предметні компетенції є структурними елементами змісту математичної освіти. їх базис становлять знання, уміння, навички, способи діяльності, яких набувають учні в процесі навчання. Результатом засвоєння предметних компетенцій є математична компетентність учнів.

Сучасний етап розвитку освіти обумовлений нагальною необхідністю пошуку способів і засобів підвищення якості професійної праці педагогів, показником якого є професійна компетентність, яка дозволяє вчителю кваліфіковано розв'язувати педагогічні проблеми.

Освітня галузь «Математика» не акцентується на досягненні учнями компетентностей, а обмежується лише оволодінням знаннями, навичками й уміннями, достатніми для успішного оволодіння іншими освітніми галузями та забезпечення неперервної освіти, хоча саме ця галузь є однією з опорних та важливих складових загальноосвітньої підготовки, її сфера, на наш погляд, укладається в сферу функціональних компетентностей, що передбачають компоненти інтелектуального розвитку, здатність застосовувати логіку, математичні знання та здібності, системне мислення та вміння розв'язувати складні логічні й математичні конструкції [3].

Висновки. Таким чином, одним із найважливіших чинників успішного запровадження компетентнісного підходу в навчанні математики є готовність до реалізації поставленої мети самого вчителя. Для успішного формування компетентної особистості сучасний педагог повинен володіти певними якостями:

– успішно розв’язувати свої власні життєві проблеми, виявляючи ініціативу, самостійність і відповідальність;

– усвідомлювати мету компетентнісного навчання математики;

– планувати урок математики із використанням усього розмаїття форм і методів навчальної діяльності й насамперед усіх видів самостійної роботи, діалогічних, евристичних і проблемних методів;

– пов’язувати навчальний матеріал із повсякденним життям та інтересами учнів;

– оцінюючи навчальні досягнення школярів з математики, брати до уваги не тільки продемонстровані знання і вміння, а й, передусім, уміння застосовувати їх у навчальних і життєвих ситуаціях.

Сьогодні ми можемо стверджувати, що досягнення життєвих компетентностей не представлено як результат навчальних досягнень учнів та не закладено в систему оцінювання навчальних досягнень школярів.

Доцільно звернутись до досвіду економічно розвинених європейських країн з розроблення та впровадження компетентнісно орієнтованого підходу до формування змісту освіти в загальноосвітній школі.

Список використаних джерел

1. Глузман Н. А. Методико-математична компетентність майбутніх учителів початкових класів : монографія / Н. А. Глузман. - К. : Вища школа. - XXI, 2010. - 407 с.
2. Державний стандарт початкової загальної освіти // Початкова освіта.– 2008.– №2.– С.2-5.
3. Лазаренко Т. В. Формування логіко-математичної компетентності учнів/ Т.В. Лазаренко // Початкове навчання та виховання - 2011. -№2. - С. 21-24.
4. Онопрієнко О. Предметна математична компетентність як дидактична категорія/ О. Онопрієнко // Початкова школа. - 2010. -№ 11. - С. 47-49.
5. Скворцова С. Обчислювальні навички як складова предметно-математичної компетентності молодшого школяра /С. Скворцова // Початкова школа.. - 2011. -№ 8. - С. 48-51.

Стаття надійшла до редакції 16.03.2016 р.

МИСЬКОВА Н. , ГАФУРОВА В.
Международный экономико-гуманитарный университет имени академика Степана Демьянчука, г. Ровно, Украина

РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСНОГО ПОДХОДА К МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКУБУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

В статье представлен анализ современного состояния проблемы реализации компетентностного подхода к математической подготовки будущих учителей начальной школы Украины. Проанализированы основные подходы, по которым проходило исследование этой проблемы; определены особенности, перспективы математической подготовки будущих учителей начальной школы, названы приоритетные направления усовершенствования учебно-воспитательного процесса с математики в начальных классах.

Ключевые слова: *методико-математическая подготовка, компетентностный подход, компетентность, государственный стандарт образования*

MISKOVA N., GAFUROVA V.
International Economics and Humanities University named after Stepan Demyanchuk, Rivne, Ukraine

IMPLEMENTATION COMPETENCE APPROACH TO MATHEMATICAL TRAINING FUTURE TEACHERS OF PRIMARY SCHOOL

The analysis of the modern state of problem of realization of competency build approach of mathematical preparation of future teachers of initial school of Ukraine is executed in the article. Analyzed the main approaches, which carried out the study of this problem ; defined peculiarities and prospects mathematical training of primary school future teachers, called priority areas improve the educational process in mathematics in elementary school.

Among the main priorities of modernization of primary mathematics education at the present stage acts need to improve its quality. At the present stage of teaching mathematics is aimed at achieving a new educational results - younger students for mastering only knowledge and skills but also key and subject competencies necessary for their fulfillment in the rapidly changing world. The central task of learning math students master the subject defined mathematical competencies - computing, information graphics, logic, geometry, algebraic. Subject competence are the structural elements of the content of mathematics education. they

are the basis of knowledge, abilities, skills, ways of working, where students acquire during training. The result is the assimilation of subject mathematical competence students.

The current stage of development of education due to the urgent need to find ways and means of improving the quality of professional work of teachers, which is a measure of professional competence, which allows the teacher qualified to solve educational problems.

Keywords: *methodical-mathematical preparation, competency builds approach, competence, state standard of education*