

УДК 378.147:[373.3.011.3-0.51:004] (07)

Павлова Н. С., Романюк А. А.

КОМПЕТЕНТІСНО-ОРІЄНТОВАНІ ЗАВДАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

У статті висвітлено актуальні проблеми професійної підготовки майбутніх вчителів інформатики початкової школи, звернено увагу на формування у студентів професійних компетентностей, сформульовано функції компетентісно-орієнтованих завдань, наведено зразки таких завдань з методики навчання інформатики у початковій школі, описано особливості їх доцільного використання при підготовці студентів до професійної діяльності.

Ключові слова: компетентісний підхід, компетентісно-орієнтовані завдання, методика навчання інформатики у початковій школі, підготовка вчителя інформатики початкової школи.

Постановка проблеми. Потребуючи висококваліфікованих працівників в різних сферах діяльності, багатофакторне сучасне інформаційне суспільство висуває низку вимог і до професійних якостей вчителів інформатики початкової школи. Саме тому навчання у вищих навчальних закладах (ВНЗ) спрямоване на формування у майбутніх вчителів професійних компетентностей, які інтегрують їхні особистісні здатності, знання та вміння, зокрема:

- вміння самостійно орієнтуватися у здобутих знаннях, накопиченому досвіді та все це різносторонньо застосовувати у практичній діяльності;
- здатність генерувати нові ідеї й визначати засоби, необхідні для їх реалізації, розвивати пізнавальні інтереси, інтелектуальні й творчі здібності;
- навички володіння сучасними засоби ІКТ та передовими освітніми технологіями для вирішення завдань у фаховій діяльності і в повсякденному житті, усвідомлюючи здобуті результати;
- спроможність до самовизначення, самореалізації, самовдосконалення, усвідомлення важливості власної майбутньої педагогічної діяльності.

Для підвищення якості навчання у ВНЗ, зокрема, для досягнення згаданих вище вимог потрібно вносити зміни в процес підготовки студентів до майбутньої фахової діяльності. До того ж сучасна система методологічної, психолого-педагогічної та науково-методичної підготовки вчителів інформатики початкової школи знаходиться на етапі становлення в умовах реформування, що відбуваються в освітньому просторі України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На основі аналізу психолого-педагогічної та науково-методичної літератури зазначимо, що проблемі підготовки студентів до професійної діяльності та створенню умов, що стимулюють їхнє фахове зростання приділяється значна увага.

Зокрема, питанням щодо доцільного, обґрунтованого й виваженого застосування сучасних інформаційних технологій у педагогічних ВНЗ, розробки нових технологій навчання та удосконалення традиційних присвячені дослідження Л.І. Білоусової, В.Ю. Бикова, М.І. Жалдака, Н.М. Кузьміної, М.П. Лапчика, Н.В. Морзе, С.А. Ракова, Ю.С. Рамського, С.О. Семерікова, С.О. Сисоєвої, О.В. Співаковського, О.М. Спіріна, Ю.В. Триуса, М.П. Шишкіної та ін.

Процес професійно-педагогічної підготовки вчителів, зокрема й вчителів початкової школи з урахуванням компетентісного підходу як пріоритетного напрямку перебудови освіти досліджували Н.М. Бібік, Н.А. Глузман, Т.В. Добудько, Н.В. Кічук, А.К. Маркова, С.В. Мартиненко, Л.М. Мітіна, О.В. Овчарук, Л.Є. Петухова, О.Я. Савченко, І.М. Смирнова, Л.О. Хомич, Л.Л. Хоружа, А.В. Хуторський, О.І. Шиман та ін.

Незважаючи на широкий інтерес з боку науковців до згаданих вище проблем, на даний час залишається недостатньо дослідженими особливості формування у майбутніх вчителів інформатики початкової школи професійної компетентності, що включає змістовий (знання) та процесуальний (уміння) компоненти через розв'язування компетентісно-орієнтованих завдань. Основою таких завдань є розуміння сутності компетентності як "інтегрованої здатності особистості, що охоплює ціннісно-сміслову орієнтацію, знання, навички, ставлення, зумовлені досвідом її діяльності в певній соціально й особистісно значущій сфері, що уможливує успішне здійснення професійної діяльності" [6, с.487].

Метою даної статті є аналіз поняття "компетентісно-орієнтоване завдання", виокремлення функцій компетентісно-орієнтованих завдань та вивчення напрямів їх використання при підготовці майбутніх вчителів інформатики початкової школи до професійної діяльності.

Виклад основного матеріалу. Усі інновації процесу підготовки майбутніх вчителів інформатики початкової школи спрямовані не тільки на володіння знаннями з інформатики та суміжних з нею

дисциплін, методики навчання та дидактики, але й на вироблення у студентів вмінь бути гнучкими і відповідальними, творчими й ініціативними у застосуванні здобутих знань й набутого досвіду.

Навчання у педагогічному ВНЗ "має орієнтуватися на посилення дидактичної і методичної освіти, наближення навчального процесу до творчої професійної діяльності, спрямовуватися на формування особистості педагога з такими якостями, які відповідали б наявним вимогам і забезпечували успішність у їхній практичній діяльності" [2, с. 31]. При цьому фахова підготовка майбутніх педагогів повинна відповідати освітній парадигмі: студенти здобувають не лише знання окремих методик навчання, але й володіють здатністю бачити протиріччя, що виникають в навчально-виховному процесі, самостійно виокремлювати педагогічні цілі й завдання та обґрунтовано добирати способи їх розв'язування, аналізувати й оцінювати здобуті результати тощо.

Професійна підготовка майбутніх вчителів інформатики початкової школи є складним психолого-педагогічним механізмом і підпорядковується загальній логіці фахового навчання здійснюється через вивчення низки навчальних дисциплін (наприклад, "Інформатика", "Основи анімації", "Комп'ютерно-інформаційні технології в освіті та науці", "Методика навчання інформатики у початковій школі", "Основи мультимедіа"), кожна з яких здійснює певний вплив на формування студента як фахівця, мотивує до професійного вдосконалення.

Система занять з згаданих вище дисциплін спрямована на підготовку педагога здатного не лише озброювати учнів початкової школи знаннями та вміннями, але й виховувати компетентних особистостей, а це спонукає до виокремлення нових цілей та результатів педагогічної освіти, і як наслідок коригує зміст навчання у ВНЗ, уточнює вимоги до інших компонентів навчального процесу, наприклад, педагогічних технологій та методів, засобів діагностування.

Особливе місце у системі підготовки майбутніх учителів інформатики початкової школи належить дисципліні "Методика навчання інформатики у початковій школі", вивчення якої має бути "реалізоване на основі відповідної системи завдань, які передбачають способи діяльності залежно від фахової специфіки; під час вирішення навчальних ситуацій, в яких студенти набувають досвіду вирішення проблем і вмотивованого ставлення до самовдосконалення" [3]. Саме тому на практичних і лабораторних заняттях з даного курсу потрібно акцентувати увагу на добір організаційних форм й методів, в основі яких не лише процеси сприймання, пам'яті, уваги, але й максимальна реалізація різних видів мислення, спілкування, фахової поведінки, індивідуального й диференціального підходів. При цьому потужним педагогічним методом є проектування й використання технологій навчання, які надають студентам головні ролі у навчанні, моделюють ситуації занурення майбутніх вчителів у професійну діяльність та розвивають у них здатність індивідуально-творчо підходити до розв'язування практичних завдань, ефективно спілкуватись завдяки сучасним медіа засобам тощо.

Науковці визначають компетентно-орієнтовані завдання (КОЗ) як інтегративні дидактичні одиниці змісту, технології та моніторингу якості підготовки студентів, які орієнтовані не лише на засвоєння знань, але і вироблення умінь їх самостійно здобувати та активно використовувати для розв'язування актуальних завдань у конкретних умовах з передбачуваними наслідками. Моделюючи навчально-виховний процес КОЗ дидактико-методичного характеру, виконують різносторонні функції, зокрема, предметно-діяльнісну, мотиваційно-стимулюючу, контрольну-діагностуючу, аксіологічну.

КОЗ функціонують у навчанні як фактор комплексного впливу, що інтегрує відносно самостійні, але тісно взаємопов'язані теоретичні знання й практичні уміння за обраним професійним спрямуванням, особистісні якості студентів. Поєднуючи знанняву і діяльнісну компоненти, КОЗ з однієї сторони мають відповідну структуру (стимул, формулювання, джерела відомостей, інструмент оцінювання) й охоплюють основні аспекти певної галузі знань, розкривають головні лінії змісту навчального предмета, а з іншої сторони, є проблемними, творчими, особистісно спрямованими.

Навчальна діяльність студентів при розв'язуванні КОЗ набуває практико-перетворювального дослідницького характеру та спрямована на підготовку до подальшої успішної фахової діяльності, зокрема, у майбутніх вчителів формуються навички самостійно: будувати процес навчання з врахування вікових та індивідуальних особливостей учнів й орієнтуючись на досягнення освітніх цілей; знаходити шляхи спілкування з усіма об'єктами освітнього процесу засобами ІКТ; створювати та доцільно використовувати інформаційно-освітнє середовище; різносторонньо представляти міжпредметні зв'язки; проектувати власний професійний розвиток.

Враховуючи різні підходи до опису змісту професійних компетентностей та виокремлення їх складових, в КОЗ з методики навчання інформатики у початковій школі можна виділити інваріантну основу, що передбачає:

- виокремлення проблеми, розв'язання якої вимагає інтегрованих знань;
- визначення цілей та завдань, прогнозування результатів та способів їх досягнення;
- планування діяльності (наприклад, конкретизація змісту через виділення підзадач; аналіз вхідних даних та синтез ідей щодо розв'язування);
- добір методів розв'язування (наприклад, актуалізація опорних знань; встановлення міжпредметних зв'язків; розробка алгоритму дій, націлених на досягнення проміжних цілей);
- ефективну роботу з інформаційними ресурсами (наприклад, пошук відомостей та критичне їх оцінювання, аналіз даних та узагальнення за певними критеріями);
- оцінювання здобутих результатів, формулювання висновків.

При розробці КОЗ брали до уваги той факт, що фахова діяльність вчителя початкових класів є різноманітною і "особливо важливою є власна творчість вчителя, творчий підхід до своєї справи, що автоматично спричинюватиме пошук нових ідей, нових підходів до навчання дітей, нового змісту, засобів, методів і організаційних форм" [1, с.9]. Але у будь-яких професійних діях вчителя існує не лише творча, нестандартна складова, але й репродуктивна. Як показує досвід, виробленню умінь, які формують репродуктивний компонент фахової підготовки студентів сприяє розв'язування наступних типів завдань з методики навчання інформатики:

- сформулювати мету уроку за вказаними темою і типом заняття, структурувати навчальний матеріал у вигляді семантичної мережі;
- дібрати завдання, які мають однакову логічну структуру, але різну форму презентації умови;
- змодельовати навчальну ситуацію щодо реалізації на конкретному уроці міжпредметних зв'язків з використанням засобів ІКТ;
- спроектувати у вигляді тестів вправи й запитання для самооцінювання з певного розділу відповідно до критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів.

Виконання наступних задач передбачає володіння узагальненими професійними навичками та умінням легко переходити від однієї діяльності до іншої (реконструктивний та творчий рівні), наприклад:

- дібрати форми проведення рефлексії, здійснення й отримання зв'язку між учасника навчального процесу з урахуванням мети, завдань та змісту конкретного уроку;
- змодельовати елементи інтерактивного уроку при вивченні конкретної теми, яке забезпечує розвиток в учнів вмінь різносторонньо розглядати виокремлену проблему, переконливо обґрунтовувати власну думку, співвідносити реальні результати з очікуваними тощо;
- розробити дидактичний матеріал з певної теми, який значно виходить за межі навчальної програми з метою розширення кругозору учнів з високим рівнем навчальних досягнень;
- створити банк інформаційних ресурсів навчального призначення для батьків з певної теми (кількість таких ресурсів повинна бути обмеженою).

Під час виконання останнього завдання студентам потрібно заповнити табл. 1, а саме: 1) проаналізувати ресурсну базу з даної теми, опрацювати тематичні каталоги в Інтернеті; 2) скласти анотації обраних ресурсів, акцентуючи увагу, наприклад, на таких моментах, як доступність, доцільне та достатнє використання наочних матеріалів, систематизація відомостей у схемах та таблицях, наявність прикладів, відеоматеріалів тощо; 3) розробити до дібраних ресурсів засобами графічних редакторів емблеми; 4) узагальнені та систематизовані відомості оформити у вигляді мультимедійної презентації у середовищі MS PowerPoint, слайд-шоу у середовищі Movie Maker, інформаційного буклету у середовищі MS Publisher. Студентам з високим рівнем навчальних досягнень варто ускладнити завдання, запропонувавши їм: 1) проаналізувати іноземні ресурси, перекласти їх зміст, встановити міжпредметні зв'язки; 2) здійснити підписку на електронні періодичні видання з даної теми; 3) організувати спілкування з батьками через сучасні медіа засоби (наприклад, електронну пошту, соціальні мережі, спільноти).

Таблиця 1

Корисні відомості для батьків

Тема	Назва інформаційного ресурсу	Зміст ресурсу	Електронна адреса ресурсу в мережі Інтернет	Переваги використання ресурсу	Емблема ресурсу

Розв'язування КОЗ і конструювання студентами власних завдань в рамках навчальної дисципліни – взаємодоповнюючі засоби набуття досвіду професійно орієнтованої діяльності під час навчання у ВНЗ, робота з якими навчає співвідносити теоретичні знання з практичними потребами майбутньої педагогічної діяльності, формує загально професійні уміння працювати з навчально-методичною та фаховою літературою, розвиває творчі здібності та креативне мислення. При складанні власних КОЗ з пропедевтичного курсу інформатики для учнів 2– 4 класів студенти повинні брати до уваги наступне: посилення у навчанні практичної складової через урізноманітнення видів діяльності школярів; засвоєння знань має бути активним, усвідомленим, достатньо емоційним; ІКТ у початковій школі виступають одночасно й об'єктом вивчення, і дидактичним засобом підвищення ефективності навчальної діяльності учнів при вивченні інших предметів.

При цьому звертаємо увагу не лише на те, щоб озброїти студентів певним обсягом знань, але й сформувати одну з найважливіших особистісних якостей – комунікабельність та виробити уміння конструктивно працювати в колективі. Для цього активно й методично обґрунтовано поєднуємо на лабораторних та практичних заняттях індивідуальні (наприклад, розробка рекомендацій для учнів з вивчення певних тем; написання "післямови" до власних конспектів уроків з використанням рефлексії) та групові форми навчання (наприклад, участь в професійній онлайн-дискусії; ведення блогів-щоденників), віддаючи перевагу активним методам навчання. При цьому студенти здобувають досвід навчальної та наукової діяльності дослідницького характеру, виокремлюють цілі подальшого навчання. І як показує

практика, результатом спільних зусиль викладача й студентів є новий творчий продукт на високому рівні самоорганізації з доцільним й обґрунтованим використанням ІКТ.

Таким чином, КОЗ з методики навчання інформатики у початковій школі моделюють професійно значимі ситуації, залучають майбутніх вчителів до виваженого добору власних дій в галузі обраної професії, визначають рівень засвоєння студентами знань з пропедевтичного курсу інформатики, методики його вивчення у початковій школі та інших суміжних дисциплін.

Висновки. Фундаментальна професійна підготовка вчителів інформатики початкової школи є багатоаспектною. Компетентнісний підхід розглядаємо як один з пріоритетних напрямків підвищення якості професійної освіти, врахування якого у навчальному процесі ВНЗ дозволяє студентами здобути знання й уміння на високому рівні, реалізувати власний інтелектуальний потенціал, осмислити майбутню педагогічну діяльність. Доцільне використання КОЗ при вивченні методики навчання інформатики у початковій школі спрямоване на формування компетентного педагога-фахівця, готового до виконання загальнопедагогічних функцій, професійно-особистісного розвитку.

Сформульовані висновки потребують подальшого поглибленого вивчення щодо їх практичної реалізації. Водночас, є низка й інших чинників, які вказують на те, що стан досліджуваної проблеми вимагає подальших науково-дослідних пошуків, зокрема: аналіз методичної системи підготовки вчителів інформатики початкової школи з урахуванням інших підходів навчання, наприклад, індивідуально-творчого, діяльнісного; визначення особливостей практико-орієнтованого навчання при вивченні професійно-орієнтованих дисциплін.

Використані джерела

1. Жалдак М.І. Система підготовки вчителя до використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі / М.І. Жалдак // Науковий часопис імені М.П. Драгоманова. – 2011. – №11. – С. 3-15.
2. Комар О.А. Теоретичні та методичні засади підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування інтерактивної технології : дис. ... док. пед. наук : 13.00.04 / О.А. Комар. – Умань, 2011. – 512 с.
3. Компетентнісний підхід у професійній підготовці вчителя початкової школи : здобутки, проблеми і перспективи / Вісник психології і педагогіки [Електронний ресурс] : збірник наук. праць // Педагогічний інститут Київського ун-ту ім. Б. Грінченка, Інститут психології і соціальної педагогіки Київського ун-ту ім. Б. Грінченка. – Випуск 16. – К. : Режим доступу до збірника : <http://psych.kiev.ua>
4. Компетентнісні завдання як засіб формування інформатичної компетентності в умовах неперервної освіти / Н.В. Морзе, О.Г. Кузьмінська, В.П. Вембер, О.В. Барна // Інформаційні технології в освіті. – 2010. – №6. – С. 23-31.
5. Петухова Л.Є. Теоретико-методичні засади формування інформатичних компетентностей майбутніх учителів початкових класів : автореферат дисертації на здобуття наук. ступ. доктора пед. наук : 13.00.04 / Л.Є. Петухова. – Одеса, 2009. – 49 с.
6. Савченко О.Я. Дидактика початкової школи : підручн. / О.Я. Савченко. – К. : Грамота, 2012. – 504 с.

Pavlova N.S., Romaniuk A.A.

COMPETENCE ORIENTED TASKS IN PROFESSIONAL TRAINING OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS OF COMPUTER STUDIES

The article reveals the current problems of the professional training of computer studies primary school teachers to be; the article highlights the formation of professional competences of the students; there are defined functions of competence oriented tasks and provided the examples of such tasks in methods of teaching computer science in primary school; there are described peculiarities of their appropriate use while preparing students for the professional activities.

Apart from that, there was analyzed the notion of "competence oriented task", the competence approach was considered as one of the first-priority ways of increasing the quality of professional education which enables the students to acquire knowledge and skills at a high level, fulfil their own intellectual potential, comprehend their future pedagogical activity. There was grounded the appropriate use of competence oriented tasks while studying the methods of teaching computer science in primary school which are aimed at training a competent teacher who is ready to fulfil general pedagogic functions and assure professional and personal development. There were defined the tendencies of using competence oriented tasks to train future primary school teachers of computer studies to carry own their professional activity. There was well grounded the fact that in the process of solving competence oriented tasks students' educational activity turns into practical-transformational and research activity and is aimed at preparing for further successful professional activity.

Key words: *competence approach, competence oriented tasks, methods of teaching computer science in primary school, training of primary school teachers computer studies.*

Стаття надійшла до редакції 18.02.2016