УДК 378.147:004.413

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАТИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Четверикова Т. Г.
Луцький педагогічний коледж, м. Луцьк
e-mail: chetv_@ukr.net

В умовах інформатизації освіти та формування інформаційного освітнього простору підвищуються вимоги до рівня інформатичних компетентностей учителів початкової школи. Це зумовлює на сьогоднішньому етапі актуальність завдання вищої педагогічної школи по підготовці компетентного, конкурентноздатного на ринку праці фахівця, здатного самостійно та творчо вирішувати професійні завдання.

На жаль, на сьогодні існує невідповідність між потенційними можливостями, які надають сучасні електронні ресурси, та неготовністю вчителів початкової школи їх використовувати. Водночас сучасні тенденції освіти передбачають використання різноманітних форм, типів та рівнів навчальної діяльності, яка має бути спрямована на подолання головної суперечності сучасної системи освіти – суперечності між стрімкими темпами збільшення обсягів інформації у світі та обмеженими можливостями їх засвоювання людиною. Це спонукає освітні заклади формувати в майбутніх учителів початкових класів уміння отримувати інформацію з різних джерел: як традиційних (підручники, навчально-методична література), так і електронних ресурсів (засобів спілкування, дистанційного навчання та ін.), критично її оцінювати, опрацьовувати і творчо використовувати під час навчального процесу.

Теоретико-методичні та практичні основи формування інформатичних компетентностей підготовки майбутніх учителів початкових класів відображені у працях А. М. Коломієць, О. І. Шиман, В. М. Барановської, Л. Є. Пєтухової, Н. Х. Насирової, С. А. Бикова Н. В. Морзе, Ю. С. Рамського, О. М. Спіріна, та інших. Слід відзначити, що окремі з дослідників трактують проблему рівня підготовки майбутніх учителів початкової школи у галузі інформаційно-комунікаційних технологій через поняття комп’ютерної грамотності, яке є складовою інформаційної культури.

Інформатична компетентність є невід’ємною складовою професійної компетентності вчителя початкової школи і належить до переліку ключових компетентностей, визначеного науковцями міжнародної спільноти на Лісабонській конференції 2001 року. ЇЇ можна розглядати як частину професійних компетентностей, в процесі формування яких мають враховуватися особливості специфіки початкової школи, диференційована підготовка вчителя за ознакою спеціалізації, системна і цілеспрямована орієнтація студента на внутрішнє вмотивоване оволодіння системою знань, умінь, навичок, способів діяльності, способами застосування нових інформаційно-комунікаційних технологій у майбутній професійній діяльності [1, с. 29].

Зважаючи на значення цієї проблеми, у 2008 році ЮНЕСКО було опубліковано проект «Інформаційно-комп'ютерні технології: стандарти компетенцій для учителів» (ICT Competency Standards for Teachers), у ході реалізації якого розроблено універсальний набір вказівок для організаторів професійної підготовки з метою розробки програм підготовки учителів до використання ІКТ у процесі викладання і конструювання знань; узагальнено навички, які дають можливість учителям використовувати ІКТ у процесі викладання; передбачено освоєння педагогічних прийомів, методів групової роботи, лідерства і новаторських методів педагогічної діяльності з використанням ІКТ; систематизовано різні точки зору і термінологію, що описує використання ІКТ у підготовці вчителів [2].

В умовах прагнення України до євроінтеграції доцільно дослідити проблему формування інформатичних компетентностей педагогів початкової школи в Україні. Тому метою статті є аналіз поняття «інформатична компетентність», розгляд особливостей формування компетентностей майбутніх учителів початкових класів у галузі використання інформаційних технологій.

Згідно з міжнародними стандартами підготовки вчителів, кожен учитель для ефективної професійної діяльності повинен мати наступні інформатичні компетентності:

1. Розуміння і використання термінології, засобів (обладнання), інструментів (програмного забезпечення) та методів ІКТ.
2. Інформаційно-комунікаційні технології як складову свого робочого місця.
3. Роль і використання ІКТ у предметній галузі, яку викладає вчитель.
4. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у викладанні свого предмету.
5. Правові, етичні і суспільні аспекти доступу до ІКТ і використання цих технологій [2].

Результати досліджень багатьох науковців показують, що не слід розглядати поняття «інформаційна компетентність» суто як «комп'ютерна компетентність» чи «комп'ютерна грамотність», оскільки це однобоко визначає використання інформаційних та комп'ютерних технологій у роботі фахівця. На думку В. М. Барановської, для вчителя початкової школи інформаційно-комунікаційна компетентність, окрім комп'ютерної грамотності, та «технологічної компетентності» – вмінь працювати з програмним забезпеченням, включає «комунікаційну компетентність» (вміння здійснювати пошук інформації, використовувати та оцінювати її, володіння технологіями комп'ютерних комунікацій) та інформаційно-методичну складову [1, с. 30].

Інформаційно-методична компетентність передбачає уміння використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології для підготовки, супроводу, аналізу, коригування навчального процесу; вміння

добирати найбільш раціональні методи та засоби для комп'ютерної підтримки навчального процесу; вміння ефективно поєднувати традиційні методичні системи навчання з комп'ютерними технологіями [1, с. 30].

Інформаційна компетентність учителя, за Н. Х. Насировою, є особливим типом організації теоретичних і методичних предметно-спеціальних знань, що дозволяє приймати ефективні рішення в професійно-педагогічній діяльності в умовах сучасної інноваційної політики [3, с. 10].

С. А. Биков у своїх працях відзначає, що інформатичні компетентності вчителя – це інтегральна якість особистості, що проявляється в здатності та готовності його до діяльності в інформаційно- комунікаційній сфері, заснованій на знаннях, способах діяльності, досвіді, які набуті в процесі навчання і спеціалізації, а також зорієнтовані на самостійну участь у навчальному процесі; це володіння вчителем інформаційно-комунікаційними технологіями, що включає його особисте ставлення до предмету діяльності [4, с. 29].

Звичайно, формування інформатичних компетентностей майбутніх учителів початкових класів неможливо здійснити в межах однієї дисципліни. Цей процес повинен продовжуватись протягом усього періоду навчання у навчальному закладі, адже невід'ємною складовою інформаційної культури майбутнього педагога є формування знань та розвиток умінь в галузі інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій, необхідних для їх ефективного використання у навчальному процесі, формування інформаційної культури студентів; уміння орієнтуватися в інформаційному просторі, аналізувати інформацію, здійснювати рефлексію своєї діяльності та її результатів.

Майбутні педагоги повинні бути знайомі з можливостями, які надають ІКТ для організації навчального процесу в початковій школі: забезпечення зворотного зв'язку в процесі навчання; інтенсифікація процесу навчання, підвищення його ефективності за рахунок реалізації можливостей мультимедійних навчальних систем для наочного подання навчального матеріалу; підвищення унаочненості навчального процесу; забезпечення пошуку інформації з різноманітних джерел; інтеграція навчальних предметів та диференціація навчання; надання навчальній діяльності дослідницького, творчого характеру; індивідуалізація навчання для максимальної кількості дітей з різними стилями навчання та різними можливостями сприйняття; можливість моделювати досліджувані процеси або явища; організовувати колективну й групову роботи; здійснювати контроль навчальних досягнень; створювати сприятливу атмосферу для спілкування.

Важливим компонентом інформатичних компетентностей педагога є також мотиваційна складова: інтерес до роботи, наявність поставлених цілей, а також готовність до вирішення проблем, креативність мислення, здатність до аналізу, потреба у саморозвитку та самовдосконаленні.

На нашу думку, основними умовами, що сприяють формуванню інформатичних компетентностей майбутніх вчителів початкових класів в умовах навчального закладу, є:

- достатня кількість практичних та лабораторних робіт, які передбачають використання комп'ютерної техніки;
- вивчення методики викладання профільних педагогічних та методичних дисциплін;
- наявність самостійної роботи з програмним забезпеченням для початкової школи, електронними навчальними матеріалами та веб-ресурсами;
- використання завдань для самостійної роботи, що передбачають пошук інформації в мережі Інтернет, засобів для спілкування та дистанційної освіти;
- освоєння студентами методики використання інформаційних технологій на різних етапах уроку.

Готовність майбутніх учителів до впровадження комунікаційних технологій у професійній діяльності залежить від психологічної та навчальної підготовленості студентів у галузі комп'ютерних технологій, готовності до інноваційної діяльності, належного рівня інформаційних знань. Навчальний процес в умовах навчального закладу слід організувати таким чином, щоб стимулювати бажання до опанування комп'ютерних технологій:

- на заняттях з методик вивчення дисциплін шкільного курсу необхідно створювати професійно орієнтовані завдання та ситуації, які мотивують до вивчення ІКТ;
- навчальний процес слід організовувати з використанням технічних засобів, демонстраційних та дидактичних матеріалів, розроблених засобами ІКТ.

Важливим є застосування проектної діяльності, в процесі використання якої майбутній вчитель може інтегрувати знання, уміння із різних галузей науки, техніки, творчих галузей, створити, обробити та представити кінцевий продукт засобами комп'ютерної техніки. На нашу думку, саме проектна діяльність є потужним стимулом для організації дослідницької діяльності, дистанційного навчання та самонавчання.

Дослідження показує, що основними елементами формування інформатичних компетентностей майбутніх вчителів початкових класів є:

- уміння користуватися комп'ютерною технікою, засобами для демонстрації;
- уміння використовувати відповідні програми для розробки та форматування текстових документів, створення презентацій та публікацій;
- уміння використовувати інформаційні технології для демонстрації аудіо- та відеоматеріалів;
- навички розробки тестових завдань та організації комп'ютерного тестування;

– уміння здійснювати аналіз табличних даних та графічне представлення інформації (побудова діаграм та графіків);
– навички у розробці власних електронних засобів навчального призначення (електронних посібників), інтерактивних дидактичних матеріалів (з використанням сучасних Інтернет-сервісів);
– уміння використовувати мережу Інтернет для вирішення педагогічних питань: організації пошуку, обміну та зберігання інформації, доступу до наукових та методичних даних, самоосвіти.

Із метою стимулювання студентів до оволодіння системою знань, необхідних для впровадження медіаосвітніх технологій у професійну діяльність, необхідно використовувати електронне освітнє середовище навчального закладу, можливість доступу до електронних ресурсів та дистанційного навчання.

На нашу думку, програмне забезпечення, яке може використовувати вчитель початкової школи, можна поділити на декілька категорій:

– прикладне програмне забезпечення загального призначення для розробки демонстраційних та дидактичних матеріалів до уроків (текстовий редактор, програма для створення презентацій, графічні редактори);
– електронні засоби навчального призначення для початкової школи (навчальні програми з природознавства, математики, української та англійської мов, музики та ін.);
– програми-оболонки, які містять заготовки для розробки власних ресурсів (контролюючі програми, програми для створення електронних посібників та ін.)
– веб-ресурси для розробки інтерактивних дидактичних матеріалів.

Знайомство з веб-ресурсами для розробки інтерактивних матеріалів для початкової школи доцільно організовувати під час проведення занять з методики вивчення окремих дисциплін шляхом виконання завдань самостійних або індивідуальних робіт. Досвід застосування цих засобів повинен сформувати у майбутніх вчителів розуміння переваг їх використання у навчальному процесі початкової школи: диференціація, інтенсифікація навчального процесу; підвищення мотивації учнів до навчання; можливість застосовувати різні види діяльності; формування вмінь учнів моделювати ситуацію та шукати вирішення проблеми.

Водночас майбутні вчителі початкових класів повинні бути обізнані з санітарно-гігієнічними вимогами до використання комп’ютерної техніки в початковій школі та можливостями використання сучасних програмних засобів для роботи з дітьми молодшого шкільного віку.

Отже, як показують результати нашого дослідження, інформатична компетентність майбутнього вчителя початкової школи є компонентом його загальної педагогічної культури, найважливішим показником його професійної майстерності і відповідності світовим стандартам у сфері вищої освіти. Тому професійна компетентність учителя початкових класів,

характеризується, крім наявності знань та умінь в галузі інформаційно-комунікаційних технологій, готовністю до самоосвіти, розвитку творчого педагогічного потенціалу, соціальної відповідальності, здатності до рефлексії, інформаційної творчості в навчально-виховному процесі, вміннями самостійно ставити конкретні педагогічні завдання та знаходити способи їхнього розв'язування, а також аналізувати та оцінювати отримані результати.

Література

1. Проблема формування інформатичних компетентностей майбутніх учителів початкових класів у педагогічній теорії [Електронний ресурс] / В. М. Барановська // Педагогічний дискурс – 2011. – № 10. – С. 29. Режим доступу : file:///C:/Users/User/Downloads/peddysk_2011_10_7.pdf.
2. ICT Competency standards for teachers [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156210e.pdf. – Назва з титул. екрану.
3. Насырова Н. Х. Проектирование подготовки студентов гуманитарных факультетов классического университета по информатике : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук : 13.00.08 / Н. Х. Насырова ; Казан. гос. ун-т. - Казань, 2000. – 17 с.
4. Быков С. А. Формирование информационно-коммуникационной компетентности будущих учителей начальних классов : автореф. дисс. на соискание ученой степени канд. пед. наук : спец. 13.00.08 „Теория и методика профессионального образования" / С. А. Быков. – Новокузнецк, 2009. – 20 с.
5. Петухова Л. Є. Становлення поняття «інформатичні компетентності» та рівні їх діагностики у майбутніх учителів початкової школи / Л. Є. Петухова // Наука і освіта. – 2008. – № 8/9. – С. 193–198.
6. Казаков Ю. М. Педагогічні умови застосування медіа-освіти у професійній підготовці майбутніх учителів / Ю. М. Казаков. – Луганськ, 2007. – 213 с.
7. К. П. Осадча. Європейські норми та стандарти компетентості учителів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій / К. П. Осадча // Педагогічний процес: теорія і практика : зб. наук. пр. / Ін-т пед. освіти і освіти дорослих АПН України, Благодій. фонд ім. Антона Макаренка. – Київ : ЕКМО, 2009. – Вип. 1. – С. 132–141.

Анотація. У статті розкрито особливості формування інформатичних компетентностей майбутніх учителів початкових класів.

Визначено, що формування інформатичних компетентностей майбутніх учителів початкових класів відбувається з урахуванням взаємозв'язку компетентності в галузі використання комп'ютерної техніки та компетентностей в галузі методик навчання відповідних предметів з використанням комп'ютерно орієнтованих методичних систем навчання.

Ключові слова: вчителі початкової школи, компетенція, інформаційна компетентність, інформатичні компетенції, інформаційні технології.

Аннотация. В статье раскрыто особенности формирования информационных компетентностей будущих учителей начальных классов.

Определено, что формирование информационных компетентностей будущих учителей начальных классов происходит с учетом взаимосвязи компетентности в сфере использования компьютерной техники и компетентностей в сфере методик изучения соответствующих предметов с использованием компьютерно ориентированных методических систем обучения.

Ключевые слова: учителя начальной школы, компетенция, информационная компететность, информатические компетентности, информационные технологии.

Abstract. In the article is shown particularities of formation informative competences in future teachers of primary school.

It is determined, that forming of informatic competencies of the future primary school teachers takes place taking into account intercommunication of competence in the sphere of use of computer technique and competencies in the sphere of methods of studies of the proper subjects with the use of the computer oriented methodical systems of studies.

Keywords: teachers of primary school, competence, informatic competence, informative competences, informatic technoloqy.