

Анотація
М.П.Шишкіна

Современные подходы и пути обеспечения качества программных средств учебного назначения

В статье очерчено современное состояние обеспечения качества программных средств учебного назначения и пути ее повышения. Освещены результаты опроса относительно состояния внедрения и использования программных средств в учебно-воспитательном процессе общеобразовательных учебных заведений и состояния их качества. Даны методические рекомендации относительно перспективных путей развития и применения подходов к оцениванию качества программных средств учебного назначения.

Ключевые слова: оценивание, качество, программное средство учебного назначения.

Summary
M.P.Shyshkina

Current State and Ways to Ensure Quality of Educational Software

The paper outlined the current state of quality of educational software and ways of enhancing it. Elucidated results of a survey on the status of implementation and use of software in the educational process in secondary schools and the state ensure their quality. Guidelines for prospective development and approaches to evaluating the quality of educational software applications are provided.

Key words: estimation, quality, educational software.

Дата надходження статті:

„10” березня 2010 р.

УДК 371.134:004+378.4 (477.43) (045)

І.М.ШОРОБУРА,

доктор педагогічних наук, професор

(м.Хмельницький)

Особливості формування інформаційної культури майбутніх учителів у Хмельницькій гуманітарно-педагогічній академії

В статті вказано на важливість проблеми формування інформаційної культури в системі вищої освіти у сфері професійної підготовки майбутніх учителів. Показано на прикладі роботи Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії особливості формування інформаційної культури майбутніх учителів.

Ключові слова: інформаційна культура, професійна підготовка, майбутній вчитель.

Постановка проблеми в загальному вигляді... Сучасна людина існує у світі, насиченому інформацією. У контексті ставлення людини до інформації, її оцінки, відбору для практичного використання, організації сучасної інформаційної діяльності виникає проблема формування інформаційної культури. Важливого значення ця проблема набуває в системі вищої освіти у сфері професійної підготовки майбутніх учителів. Сучасний інтеграційний процес – це у впровадження європейських норм і стандартів в освіті, науці та техніці, поширенні власних культурних і науково-технічних здобутків. Для освітніх закладів організація інформаційної освіти та підвищення інформаційної культури особистості є важливою проблемою, оскільки інформатизація суспільства та комп'ютеризація усіх сфер людської діяльності стали провідними тенденціями світового розвитку.

Аналіз досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми... Питання інформаційної культури досліджували В.О. Виноградов, Л.С. Винарик, Г.Г. Воробйов, А.С. Гинкул, Ю.М. Горвіц, Н.Г. Джинчарадзе, А.П. Єршов, М.І. Жалдак, Л.В. Скворцов, В.Ф. Сухіна, О.М. Тарасова, О.М. Щедрин та ін. Проблемі формування інформаційної культури та підготовки майбутніх учителів до використання в навчальному процесі інформаційно-комунікаційних технологій присвячені роботи Б.С. Гершунського, О.В. Готовцевої, А.П. Єршова, М.І. Жалдака, Ю.І. Машбиця, В.М. Монахова, Н.В. Морзе, І.М. Пустинникової, М.І. Шкіля та ін.

Формулювання цілей статті... Мета статті – проаналізувати особливості формування інформаційної культури майбутніх учителів у Хмельницькій гуманітарно-педагогічній академії.

Виклад основного матеріалу... Проблема підвищення інформаційної культури вчителя набуває все більшої актуальності. І.А. Зязюн визначає важливим формування у педагога “інформологічної культури”, що поєднує в собі “всєбічну інформацію про соціальні процеси, технічні засоби підтримки цих явищ, а також про усвідомлену необхідність і доцільність цих процесів” [3, с.13]. Виховання інформологічно культурного спеціаліста можливе за умови наявності вмінь і навичок диференціації етапів одержання й аналізу інформації, побудови систем оцінювання адекватності знань і рівня професійної компетентності, використання інформаційних технологій, що “у даному контексті сприятиме розвитку не лише більш високого рівня мотивації особистості, її критичного і проблемного мислення, підвищення якості й успішності досягнень, але й формуванню телекомунікаційного співтовариства, реалізації активних форм конструктивної комунікативної взаємодії” [3, с.13]. На сучасному етапі

розвитку суспільства інформаційну культуру вчителя розглядають як необхідну умову його професійної компетентності. Інформаційна культура вчителя включає вміння систематично підвищувати свою кваліфікацію, застосовувати раціональні прийоми пошуку, аналізу, відбору, систематизації, узагальнення та використання інформації, у тому числі навчального матеріалу, орієнтуватися в інтенсивному потоці інформації, що стосується відповідної предметної галузі та суміжних галузей [4].

Зауважимо, що інформаційна культура майбутнього вчителя є складовою частиною загальної культури, вона орієнтована на інформаційне забезпечення всіх видів професійної діяльності, що передбачає знання основних засобів представлення навчальної інформації, а також уміння ефективно застосовувати їх на практиці. Зміст інформаційної культури майбутнього фахівця тісно пов'язаний із характером здійснюваної діяльності, а для майбутнього вчителя передусім із навчанням. Суттєвою складовою інформаційної культури майбутніх учителів є вміння ефективно використовувати інформаційно-комунікаційні технології як у навчальному процесі, так і для самоосвіти [1].

Важливого значення проблема формування інформаційної культури набуває в системі вищої освіти у сфері професійної підготовки майбутніх учителів. Студенти мають різну мотивацію до вивчення основ інформаційних технологій, чим створюються проблеми при підборі та застосуванні форм, методів і засобів навчання даного предмету. Доцільно виділити інформаційні вміння, які є складовими інформаційної культури майбутнього вчителя – інформаційні вміння користувача та інформаційні вміння вчителя. До першої входять вміння користуватися комп'ютерною технікою. Друга складова – психолого-педагогічні та організаційно-методичні вміння ефективно використовувати інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі. Компонентами першої складової інформаційної культури вчителя є: технічний, операційний, програмний. До другої складової – інформаційних умінь користувача – відносяться гігієнічно-ергономічний, навчальний, методичний компоненти [2].

Інформаційна культура як особливий аспект соціального життя виступає в ролі предмету, засобу та результату соціальної активності людини, відображає характер і рівень практичної діяльності. Інформаційна культура має вирішальний вплив на всі аспекти інформаційної діяльності, безпосередньо пов'язана з дослідницькою та навчальною діяльністю людини і є невід'ємним моментом взаємозв'язку людей. Інформаційна культура майбутнього вчителя є складовою частиною загальної культури, що орієнтована на інформаційне забезпечення всіх видів професійної діяльності та передбачає знання основних засобів представлення навчальної інформації, а також уміння ефективно застосовувати їх на практиці. Інформаційна культура вчителя дає йому можливість самореалізації у процесі творчої інформаційної діяльності через використання інформаційних технологій, готує до самостійного продовження своєї освіти.

Наявність в академії комп'ютерних класів дає широкі засоби та можливості індивідуалізації навчання та контролю результатів. Тут нарівні із загальновідомими методами майбутній вчитель зустрічається з нетрадиційними засобами, із системами, що реалізуються комп'ютеризацію. Йдеться про матеріали для закріплення умінь працювати на комп'ютері і про системи контролю, коли контролююча й оцінююча функції передаються комп'ютеру. Сучасні комп'ютерні технології дозволяють внести зміни в навчальний процес: одні – зробити подачу матеріалу більш наочною й індивідуальною, інші – відкрити доступ до необмеженого обсягу інформації через бази даних, банки знань, глобальні комп'ютерні мережі. Одним із таких засобів є комп'ютерні презентації, які сьогодні активно використовуються викладачами академії при проведенні занять.

На освітньо-кваліфікаційному рівні „молодший спеціаліст” у Хмельницькому педагогічному коледжі при Хмельницькій гуманітарно-педагогічній академії вивчаються курси „Нові інформаційні технології та технічні засоби навчання та методика їх використання”, „Основи інформатики та обчислювальної техніки”. Так, метою курсу „Нові інформаційні технології та технічні засоби навчання та методика їх використання” є підготовка майбутнього вчителя до раціонального використання технічних засобів навчання в навчально-виховному процесі. Студенти знайомляться з навчальною інформацією, дидактичними, методичними, психологічними та гігієнічними засадами використання технічних засобів навчання; вивчають принцип дії та будови фотоапаратури, звукозаписуючих пристроїв, телевізійної техніки, комп'ютерної техніки та прикладного програмного забезпечення. Студенти, які навчаються за спеціальністю „Початкове навчання” мають можливість отримати додаткову кваліфікацію „вчитель інформатики в початковій школі”. Студенти вивчають курси „Методика використання комп'ютерної техніки у початковій школі”, „Пропедевтика інформатики в початкових класах”, „Педагогічне програмне забезпечення”.

Кафедра фізико-математичних дисциплін Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії працює над проблемою інформативної підготовки вчителя початкової школи, зокрема розроблена модель такої підготовки, що дозволяє здійснювати ефективний аналіз цієї складової професійної підготовки вчителя початкової школи та прогнозувати зміни її результативності. Ця модель окреслює взаємозв'язки системи, перебігу навчального процесу у вищому педагогічному навчальному закладі та впливу зовнішнього середовища. Так, до педагогічних умов підготовки майбутнього вчителя початкової школи до

використання інформаційних технологій у навчально-виховному процесі відносять методичну службу, внутрішні чинники, які впливають на підвищення готовності студента (науково-дослідна та самостійна робота, педагогічна практика, навчальні предмети), зовнішні чинники, що визначають рівень інформатизації навчального закладу, життєдіяльність студентів і викладачів, а також загальний рівень інформатизації суспільства.

Зауважимо, що навчальний процес розглядається в контексті підвищення готовності випускника вищого педагогічного навчального закладу до використання інформаційних технологій. Вищий рівень готовності вчителя початкової школи до використання інформаційних технологій визначатиме надалі процеси розвитку інформаційного суспільства.

На освітньо-кваліфікаційних рівнях „бакалавр” та „спеціаліст” викладається курс „Нові інформаційні технології”. Його реалізація здійснюється за напрямками використання нових інформаційних технологій вчителем початкової школи в своїй професійній діяльності, вивчення учнями початкової школи елементів комп’ютерної обізнаності, визначення рівня навчальних досягнень учнів засобами інформаційних технологій, створення електронних дидактичних матеріалів супроводу навчального процесу. Важливо, що готовність учителя початкової школи до комп’ютерної діагностики навчально-виховного процесу передбачає вміння використовувати комп’ютерну техніку, вміння складати тести, вміння проводити уроки з комп’ютерною підтримкою, здійснювати аналіз отриманих результатів. Високі темпи оновлення програмних засобів і технологій вимагають від учителя постійного самовдосконалення, самоосвіти та професійного саморозвитку. Формування такої здатності також має реалізовуватися засобами інформаційно-комунікаційних технологій. Студенти, які навчаються за спеціальністю „Педагогіка та методика середньої освіти. Музика”, вивчають предмет „Комп’ютерне аранжування”, що є важливою складовою професійної підготовки майбутніх вчителів музики.

Однією з умов організації інформаційної освіти є впровадження Міністерством освіти і науки України в навчальні плани освітніх закладів дисципліни „Основи інформаційної культури”, покликаної сформулювати в учнів цілісну систему навчальних компетенцій для інформаційного самозабезпечення. Крім того, необхідно організувати професійну підготовку кадрів, як учителів, так і бібліотекарів, спроможних кваліфіковано проводити заняття з курсу „Основи інформаційної культури”.

Загалом, інформаційна культура вчителя має орієнтуватися на такі цілі [5; 6]: набуття досвіду використання інформаційно-комунікаційних технологій для підтримки навчального процесу; професійний розвиток; взаємодія з іншими вчителями; використання програмних засобів для вдосконалення професійних навичок; використання засобів дистанційного навчання; використання інформаційно-комунікаційних технологій з метою пошуку інформації для того, щоб задовольнити професійні та особисті інтереси; адміністрація – моніторинг процесу навчання тощо.

Інформаційно-комунікаційні технології можуть бути визначені як інформаційні технології на базі персональних комп’ютерів, комп’ютерних мереж та засобів зв’язку. Стратегія впровадження інформаційно-комунікаційних технологій повинна в першу чергу базуватися на принципах, що зменшують ризик негативного впливу на психологічний чи фізіологічний стан користувача [2].

Сьогодні багато вчених говорить про інформаційну компетентність як показник рівня інформаційної культури вчителя. Умовами, що сприяють підвищенню рівня інформаційної культури майбутніх учителів, є організація єдиного освітнього середовища, що забезпечує поєднання гуманітарного знання та оволодіння інформаційно-комунікаційними технологіями навчання. Організація єдиного освітнього середовища передбачає визначення його рівнів. Так, освітнє середовище Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії можна умовно поділити на рівні (факультет, кафедра, студент, школа), що сприяє здійсненню неперервної педагогічної освіти. Взаємовідносини між учасниками освітнього середовища (викладачами вищих навчальних закладів, студентами, учителями шкіл, молодими спеціалістами, програмістами) передбачають поєднання організаційно-методичної діяльності, що забезпечує професійну спрямованість навчальної та наукової роботи в педагогічному вищому навчальному закладі й науково-дослідної діяльності, що передбачає вибір та впровадження досягнень педагогічної науки і передового педагогічного досвіду в масову практику.

Сьогодні важливо не стільки володіти певним обсягом інформації, скільки вміти самостійно набувати нові знання, використовуючи всю різноманітність інформаційних ресурсів, зокрема друковане слово, аудіо- та відеоматеріали, електронні мережі. В ХГПА працює комп’ютерна мережа, до якої підключено всі комп’ютери навчального закладу. Підключення до всесвітньої мережі Інтернет дає можливість отримувати інформацію про новітні технології та використовувати її в повсякденному житті. Є зв’язок із науково-методичним центром, що дає змогу оперативно обмінюватись документами. За допомогою електронної пошти можливо обмінюватись інформацією з різними організаціями, листуватись, обмінюватись думками та ідеями. Велике значення має сучасна бібліотека – місце, де моменти, що потребують втручання бібліотекаря як педагога, настають досить часто. Дослідницькі інтереси студентів ускладнюються, що зумовлює потребу в активному використанні всіх інформаційних ресурсів. Наша наукова бібліотека також оснащена комп’ютерами і підключена до мережі Інтернет. У

комп'ютерних класах теж можна скористатись Інтернетом і отримати всім, хто бажає, необхідну інформацію. Питання інформаційної культури майбутніх вчителів заслуховується на Вченій та науково-методичних радах.

Висновки... Зростання інформаційної культури й інформатизація суспільства сприяє забезпеченню національних інтересів, зростанню продуктивності праці, удосконаленню соціально-економічних відносин, збагаченню духовного життя та подальшій демократизації суспільства.

Список використаних джерел та літератури:

1. Значенко О. П. Критерії сформованості компонентів інформаційної культури майбутніх учителів / О. П. Значенко // Підготовка майбутнього вчителя природничих дисциплін в умовах моделювання освітнього середовища : зб. наук. праць міжнар. наук.-практ. конф. – Полтава, 2004. – С. 396–398.
2. Значенко О. П. Формування інформаційних умінь у студентів гуманітарних факультетів педагогічного університету / О. П. Значенко // Наукові записки : матеріали звітної наук. конф. викл., аспірт., магістр. і студ. фіз.-мат. фак.-ту. – Полтава : ПДПУ, 2004. – С. 162–164.
3. Зязюн І. А. Наукове осмислення освітнього простору культури в педагогічній теорії / І. А. Зязюн // Імідж сучасного педагога : наук.-практ. освіт.-популяр. часопис. – Полтава, 2006. – №5–6. – С. 12–16.
4. Жалдак М. И. Система подготовки учителя к использованию информационной технологии в учебном процессе : автореферат дис. ... докт. пед. наук / М. И. Жалдак. – М., 1989. – 48 с.
5. Карабін О. Інформаційна культура студентів в контексті модернізації педагогічної освіти / О. Карабін // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. – 2005. – №2. – С.37–40. – (Серія : Педагогіка).
6. Коломієць А. Міжпредметні та надпредметні проекти як спосіб розвитку інформаційної культури студента / Коломієць А., Коломієць Д. // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2006. – №2. – С. 24–31.

Анотація

И.М.Шоробура

Особенности формирования информационной культуры будущих учителей Хмельницкой гуманитарно-педагогической академии

В статье анализируются проблемы формирования информационной культуры в системе высшего образования в сфере профессиональной подготовки будущих учителей. Представлены на примере работы Хмельницкой гуманитарно-педагогической академии особенности формирования информационной культуры будущих учителей.

Ключевые слова: *информационная культура, профессиональная подготовка, будущий учитель.*

Summary

I.M.Shorobura

Peculiarities of Formation of Information Culture of Future Teachers at Khmelnytsky Humanitarian-Pedagogical Academy

It has been pointed in the article on the importance of the problem of information culture formation in the system of higher education in the sphere of professional preparation of future teachers. Peculiarities of formation of information culture of future teachers have been shown on the example of functioning of Khmelnytsky Humanitarian - Pedagogical Academy.

Key words: *information culture, professional preparation, future teacher.*

Дата надходження статті:

„15” лютого 2010 р.

УДК 371.315.315.7

М.С.ЯШАНОВ,
аспірант
(м.Київ)

Застосування віртуальних машин у фаховій підготовці вчителя технологій

У статті розглянуті основні характеристики, класифікація та галузі застосування віртуальних машин. Проаналізовані та описані різні професійні завдання, технологія вирішення яких припускає використання віртуальних машин. Серед них особливим чином виділяються навчальні завдання, що реалізуються при підготовці майбутніх учителів технологічної освіти за допомогою віртуальних машин.

Ключові слова: *віртуальні машини, комп'ютерні засоби навчання, операційна система, інформаційні технології мережевого навчання, технології віртуалізації в освітньому процесі.*

Постановка проблеми в загальному вигляді... На сьогодні важливим компонентом розвитку теорії і практики організації навчального процесу в освітній установі будь-якого рівня в умовах інформатизації і модернізації освіти є інформаційно-освітні системи, що використовують мережеві технології, які є складовою частиною інформаційно-освітнього середовища навчального закладу. У зв'язку з цим однією з умов нормального функціонування інформаційно-освітнього середовища освітньої установи стає не