ПІДГОТОВКА ВИКЛАДАЧІВ КОЛЕДЖУ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ І КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

У статті розглянуто необхідність застосування ІК-технологій у навчальному процесі, основні чинники, що впливають на ефективне застосування новітніх технологій, досліджено ІКТ-компетентність викладача як невід'ємну складову професійних компетенцій; проаналізовано основні етапи процесу підготовки викладачів коледжу до застосування ІКТ у навчальному процесі.

Ключові слова: інформатизація освіти, інформаційні та комунікаційні технології, ІКТ-компетентність.

Внаслідок ускладнення життєдіяльності людини, глобалізації соціокультурної системи динаміка розвитку освітнього процесу набула безпрецедентно високих темпів. Сформувалися нові погляди на парадигму освіти, трансформувалися її соціальні функції. Інтенсивний процес інформатизації приводить до формування нового освітнього середовища, метою якого є інформаційний розвиток суб'єктів навчального процесу, стимулювання їх до участі у принципово новому виді педагогічної взаємодії, орієнтованому на особистісний, діяльнісний, операційний характер навчання. Це спричинило не лише оновлення традиційних методів навчання та джерел інформації, а й зміну ролі педагога в навчальному процесі. В умовах інформатизації суспільства він втратив функцію основного джерела інформації.

Зміна ролі педагога у процесі інформатизації освіти підвищує вимоги до інформаційної компетентності викладачів. Як наголошує М. Жалдак, комп'ютери разом із програмним забезпеченням і телекомунікаціями – лише засоби освітньої діяльності. Ефективність і результативність навчально-пізнавальної роботи студентів залежать від обізнаності та майстерності педагога [3, с. 371–383].

Мета статті – проаналізувати основні етапи процесу підготовки викладачів коледжу до застосування ІКТ у навчальному процесі.

Розвиток і широке застосування інформаційних і комунікаційних технологій (далі – ІКТ) є глобальною тенденцією світового суспільного розвитку та науково-технічної революції останніх десятиліть. Зміни, що відбуваються в суспільстві, породжують необхідність створення адекватних цим процесам соціально-педагогічних умов, які забезпечують проектування і впровадження відповідної моделі освіти.

Під час розвитку глобальних інформаційних процесів є актуальним формування умов для неперервного професійного зростання педагогічних кадрів.

На сьогодні педагогу вже недостатньо володіти знаннями про інформаційні процеси. Викладач нової формації повинен бути фахівцем, який володіє системою технологій, необхідних для того, щоб підготувати студентів до життя в інформаційному суспільстві. Причому такими технологіями повинен володіти не тільки викладач у галузі інформаційних технологій, а й будь-який викладач-предметник.

Однак, у сформованій системі професійної освіти у ВНЗ І–ІІ рівнів більшість викладачів не мають можливості підвищувати свій професійний рівень у галузі інформатики, інформаційних і комунікаційних технологій у межах існуючої системи підвищення кваліфікації. Проте у самих навчальних закладах не завжди створюються умови для загальнокультурного та професійного розвитку викладачів.

Аналіз науково-педагогічної літератури, досвід роботи викладачем показує, що освітній процес у коледжах забезпечується в основному традиційними технологіями. Багато педагогів недооцінюють освітні можливості інформаційних і комунікаційних технологій, відчуваючи значні труднощі в їх використанні.

Проблемам підготовки педагогічних працівників до застосування інформаційно-комунікаційних технологій присвячено праці таких учених, як: В. Биков, Б. Гершунський, Р. Гуревич, М. Жалдак, А. Коломієць, І. Роберт, С. Сисоєва, О. Співаковський, Л. Сущенко та ін. Однак методичні аспекти навчання викладачів до застосування ІКТ у навчальному процесі залишаються малодослідженими.

На сьогодні кожен викладач повинен вміти скомпонувати свій курс на основі різноманітних джерел навчального матеріалу й оптимально використовувати ІКТ відповідно до потреб і можливостей конкретної дисципліни. Педагогічний працівник, який застосовує у навчальному процесі ІКТ, повинен знати можливості комп'ютерних технологій і володіти навичками роботи в умовах використання ІКТ, вміти керувати роботою учнів в інформаційному середовищі, добирати та відповідно компонувати навчальний матеріал, виходячи із цілей навчання, використовувати програмні педагогічні засоби, поєднувати використання ІКТ з іншими видами навчальної діяльності [6, с. 50]. Він повинен розробити чітку методично обґрунтовану систему вивчення свого предмета з використанням ІКТ, яка сприятиме підвищенню якості професійної підготовки майбутніх фахівців.

Основними чинниками, що впливають на ефективне застосування новітніх ІК-технологій у навчальному процесі, можна назвати:

1) вдосконалення апаратно-програмного забезпечення сучасного навчально-виховного процесу;

2) розвиток програмних засобів і ресурсів, що мають достатньо повно відображати бажаний зміст навчання;

3) підвищення інформаційно-комунікаційної компетентності учнів і викладачів, що постають користувачами електронних послуг.

Для поліпшення рівня доступу учнів і викладачів до засобів ІКТ доцільно покращувати матеріально-технічне забезпечення закладів освіти, зокрема, комп'ютерною технікою й обладнанням, розширювати асортимент і підвищувати якість програмних засобів навчального призначення, розвивати нормативно-правову базу електронного навчання; удосконалювати форми та методи підготовки й перепідготовки викладачів. Але головним фактором ефективного застосування новітніх інформаційних і комунікаційних технологій все ж таки треба назвати викладача, оскільки, саме від нього залежить інтеграція технологій у навчання, адже саме викладачі є провідниками будь-яких інновацій у системі освіти.

На сьогодні однією з базових компетенцій будь-якого викладача можна назвати ІКТ-компетентність, що зумовлено активним використання ІК-технологій у всіх сферах людської діяльності, в тому числі й в освіті.

Питання інформаційно-комунікаційної компетентності викладачів розглядали вітчизняні (Н. Попович, Л. Собко, О. Спірін) та зарубіжні (В. Котенко, С. Сурменко, Р. Горохова) науковці, оскільки в сучасних реаліях розвитку інформаційного суспільства вона стає надто актуальною і визнана європейським співтовариством частиною процесу реформування систем освіти у різних країнах [1, с. 27–29; 2;4, с. 33–34; 8; 10, с. 32–37].

ІКТ-компетентність педагога – це здатність викладача використовувати інформаційні та комунікаційні технології для здійснення інформаційної діяльності (пошуку інформації, її визначення і організації, управління й аналізу, а також її створення і розповсюдження) в своїй професійній сфері.

Спираючись на теорію організації змісту освіти В. Краєвського [5], можна запропонувати таку структуру ІКТ-компетентності, яка буде складатись з чотирьох загальних елементів:

1. Мотиваційно-цільова складова – вказує на наявність мотиву досягнення мети, готовність та інтерес до роботи, постановку й усвідомлення цілей діяльності.

2. Когнітивна складова – розкривається як наявність знань, умінь і здатність застосовувати їх у професійній діяльності; уміння аналізувати, класифікувати та систематизувати програмні засоби.

3. Операційно-діяльнісна складова демонструє ефективність і продуктивність діяльності, застосування на практиці набутих знань та вмінь.

4. Рефлексійна складова – забезпечує готовність до пошуку вирішення проблем, до їх творчого перетворення на основі аналізу своєї діяльності, у зв'язку із тим, що обсяг знань та уміння не забезпечують необхідний розвиток потенціалу особи.

Отже, ІКТ-компетентність є складовою професійних компетенцій, якими повинен володіти викладач на сучасному етапі модернізації освіти, і містить [9, с. 175–179]:

– здатність викладача вирішувати професійні завдання з використанням сучасних засобів і методів інформатики та ІКТ;

 сталу, особистісну якість, характеристику викладача, що відбиває реальний рівень підготовки в галузі використання засобів ІКТ у професійній діяльності;

– особливий тип організації предметно-спеціальних знань, що дають змогу викладачеві правильно оцінювати ситуацію та приймати ефективні рішення в професійно-педагогічній діяльності, застосовуючи ІКТ.

Завдання будь-якого викладача – підвищити свій рівень комп'ютерної грамотності, прагнути всіляко розширити можливості в навчанні предмета за рахунок використання ІКТ. Загальновизнано, що застосування ІКТ у сучасному освітньому процесі – цілком закономірне явище. Сьогодні викладач реально працює в ІКТ-насиченому освітньому середовищі, а це, у свою чергу, не може не впливати на структуру заняття та методику викладання дисциплін. Крім того, ефективність використання ІКТ у навчанні залежить від чіткого уявлення про місце, яке вони повинні посісти в складному комплексі взаємозв'язків, що виникають у системі взаємодії "учитель – учень". Викладач повинен розуміти, що діапазон використання комп'ютера в навчальновиховному процесі достатньо великий.

Умовами, за яких формуються ІКТ-компетентності, можна назвати:

- створення тренінгової системи навчання;

- забезпечення безперервної освіти впродовж усього життя;

- системне використання набутих навичок у педагогічній практиці;

– постійне підвищення рівня сформованості інформаційнокомунікаційної культури шляхом переходу від базового рівня володіння ІКТ-компетенціями до професійного рівня.

Формування інформаційно-комунікаційної компетентності сприяє всебічному розвитку викладачів, самовдосконаленню, бажанню вчитися впродовж усього життя, розумінню інформаційно-комунікаційних процесів, здатності застосовувати набуті знання у професійній діяльності, вдосконалювати професійну майстерність.

Ми виділили декілька рівнів застосування викладачами інформаційних та комунікаційних технологій в освітньому процесі за ступенем складності, починаючи від найнижчого:

– використання пакетів прикладних програм (MS Word, MS Excel) для створення науково-методичного комплексу дисциплін (далі – НМКД);

– використання тестових оболонок для контролю знань студентів;

– використання інтерактивних і мультимедійних технологій для підготовки та проведення занять;

– наповнення, редагування та створення нових розділів в електронній бібліотеці;

- використання електронних журналів;

 створення та використання віртуального навчального середовища для системної підтримки вивчення дисциплін за різними формами навчання (очна, заочна, дистанційна).

Зрозуміло, що для опанування навичками використання інформаційних технологій на всіх рівнях необхідно забезпечити, перш за все, готовність викладача до цієї діяльності. На нашу думку, можна запропонувати декілька шляхів для вирішення цієї проблеми.

По-перше, необхідно забезпечити базову ІК-підготовку майбутніх викладачів під час навчання в педагогічному навчальному закладі, з більш детальним вивченням можливостей цих технологій для їх застосування у навчальному процесі. По-друге, в процесі впровадження педагогічної діяльності у навчальному закладі необхідно забезпечити неперервну ІК-підготовку викладача шляхом організації курсів підвищення кваліфікації в Інститутах післядипломної педагогічної освіти, стажування на відповідних кафедрах провідних університетів, проводити семінари з обміну досвідом впровадження ІКТ, проведення курсів ІТ-корпораціями, що дасть змогу викладачам поглибити базові знання.

По-третє, якнайкращим способом оволодіння основами ІКТ є розгалужена система корпоративного підвищення кваліфікації у самому навчальному закладі, яка передбачає набуття викладачами навичок застосування інформаційних та комунікаційних технологій у навчальному процесі шляхом створення груп викладачів за циклами дисциплін, обмін досвідом, впровадження системи коучингу та тьюторства, створення умов для самоосвіти тощо.

Розглянемо більш детально деякі можливі шляхи опанування ІКтехнологій.

У процесі традиційної підготовки викладача до використання ІКТ можна виділити два етапи:

1) формування (вдосконалення) інформаційної компетентності викладача на курсах підвищення кваліфікації;

2) використання ІКТ або їх елементів.

На першому етапі слухачам курсів пропонується курс "Інформаційні та телекомунікаційні технології навчання" і ставиться завдання: у режимі активного використання комп'ютера сформувати вміння і навички роботи в найбільш важливих додатках – MS Word, MS Excel, MS PowerPoint; з браузерами – Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome та ін.; з пошуковими системами – Google, Yandex, Yahoo тощо.

Другий етап передбачає самостійне використання викладачем інформаційно-комунікаційних технологій або їх елементів у своїй діяльності, і досить часто супроводжується труднощами організаційного, інформаційного, технічного та іншого характеру, які йому доводиться долати самотужки, що не завжди завершується успішно.

Особливу увагу потрібно приділити організації процесу підготовки викладачів всередині навчального закладу, зокрема коледжу.

Для того, щоб масово провести підготовку викладачів коледжу до застосування ІКТ у професійній діяльності потрібно за допомогою анкетування чи опитування виявити в кожній предметно-цикловій комісії (далі – ПЦК) більш досвідченого викладача, тобто тьютора [7], з ІКТ, який може бути лідером у галузі цих технологій. Цей лідер буде відвідувати спеціальні заняття, які направлені на підвищення ІКТ-компетентності. Це можуть бути чи курси з підвищення кваліфікації, чи заняття з ІК-компетентним викладачем коледжу.

Тьютор по закінченню власного навчання повинен буде проводити тьюторські заняття для викладачів своєї ПЦК.

Тьюторські заняття – це такий вид організації навчальної діяльності, у якому процес навчання побудовано в основному на самостійній роботі, а процес викладання полягає у здійсненні контролю за рівнем виконаних завдань, а також у наданні проміжної консультативної допомоги.

Ефективність тьюторських занять у тому, що вони містять різні види навчальної роботи: письмове опитування, дискусію за змістом опрацьованих джерел, аналіз ситуацій, вирішення педагогічних завдань, ділові ігри тощо.

На нашу думку, процес підготовки викладачів коледжу до використання ІКТ в освітньому процесі буде ефективним за таких умов:

– визначення мети, напрямів і змісту інформатизації навчального процесу за освітньо-професійним рівнем молодшого спеціаліста;

– наявність розробленої, науково обґрунтованої й апробованої моделі підготовки викладачів до застосування ІКТ у навчальному процесі;

створення відповідної комп'ютерної матеріально-технічної бази у ВНЗ;

 створення системи навчально-методичного забезпечення процесу підготовки викладачів до застосування ІКТ у навчальному процесі;

– розробки та впровадження організаційних заходів і психологопедагогічної підтримки викладачів у процесі ІКТ-підготовки.

Висновки. Процес впровадження інформаційно-комунікаційних технологій показав не тільки необхідність подальшого розвитку і впровадження сучасної комп'ютерної техніки, новітніх інформаційних технологій, нових віртуальних систем навчання, а й комплексну підготовку викладачів до застосування цих технологій, для реалізації педагогічної мети і задоволення потреб суспільства в освітніх послугах.

Список використаної літератури

1. Гудирева О.М. Використання сучасних інформаційних технологій в освітній програмі "Intel ® Навчання для майбутнього" / О.М. Гудирева // Комп'ютер в школі та сім'ї. – 2006. – № 5. – С. 27–29.

2. Дзюбенко А.А. Новые информационные технологии в образовании / А.А. Дзюбенко. – М., 2000. – 104 с.

3. Жалдак М.І. Педагогічний потенціал інформатизації навчального процесу // Розвиток педагогічної і психологічної наук в Україні 1992–2003 : зб. наук. пр. до 10-річчя АПН України / АПН України. – Харків : OBC, 2002. – Ч. 1. – С. 371–383.

4. Іщенко О.А. Передумови й проблеми застосування нових інформаційних технологій при викладанні суспільно-гуманітарних дисциплін // Коледжанин. – 2002. – № 3. – С. 33–34.

5. Краевский В.В. Повышение квалификации педагога – что это значит сегодня : метод. пособ. / В.В. Краевский ; Междунар. акад. гуманизации образования, М-во образования России, Бийский гос. пед. ин-т, Ин-т приклад. пробл. образования СО РАО. – Бийск : НИЦ БиГПИ, 1996. – 51 с.

6. Образцов П.И. Психолого-педагогические аспекты разработки и применения в вузе информационных технологий обучения : учеб.-метод. пособ. / П.И. Образцов. – Орёл : ОГТУ, 2000. – 145 с.

7. Основы деятельности тьютора в системе дистанционного образования. – Дрофа, 2006. – 592 с.

8. Руденко В.Д. Молодь та інформаційно-комунікаційні технології стан, проблеми, майбутнє / В.Д. Руденко // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2002. – № 2.

9. Сеник В.В., Фірман В.М. Проблеми розвитку системи дистанційного навчання в Україні / В.В. Сеник, В.М. Фірман // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. пр. – Л. : ЛДУ БЖД, 2006. – С. 175–179.

10. Яковлев А.И. Информационно-коммуникационные технологии в образовании / А.И. Яковлев // Телекоммуникации и информатизация образования. – 2002. – № 2. – С. 32–37.

Жаркова Н.В. Подготовка преподавателей колледжа к применению информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе

В статье рассмотрена необходимость применения MK-технологий в учебном процессе, основные факторы, влияющие на эффективное применение новейших технологий; исследована ИКТ-компетентность преподавателя как неотъемлемая составляющая профессиональных компетенций; проанализированы основные этапы процесса подготовки преподавателей колледжа к применению ИКТ в учебном процессе.

Ключевые слова: информатизация образования, информационные и коммуникационные технологии, ИКТ-компетентность.

Zharkova N. Teacher training college to use information and communication technologies in educational process

The article describes the need for IR technology in the learning process, the main factors influencing the effective use of new technologies, considered the ICT teachercompetence as an integral component of professional competence, analysis of the mainsteps in the process of teacher training college for use of ICT in education.

Keyw words: informatization of education, information and communication technology, ICT-competence.