

Можливості новітніх інформаційних технологій у підготовці педагогічних кадрів

Сучасна ситуація в умовах ринкових відносин вимагає постійного розвитку і саморозвитку людини як суб'єкта власної життєдіяльності. Засобом розв'язання цього завдання є концепція неперервної освіти, яка визначає нові підходи до проектування системи освіти, до змісту педагогічного процесу, наступності його рівнів. Ідея неперервної освіти – одна з найбільш прогресивних ідей початку ХХІ століття. Її основна суть – постійне творче удосконалення, оновлення і розвиток кожної людини протягом усього життя.

Ніколи ще зростання освіти в цілому, і вищої освіти зокрема, не було таким необхідним суспільству для його нормального функціонування, розвитку і економічного, суспільного, культурного, духовного та політичного прогресу, як в даний час [2,13]. Крім цього, нинішнє століття потребує від людей інноваційного і альтернативного мислення, всебічно спрямованих дій, значно більшої ніж до цього часу професійної і географічної мобільності і, як наслідок, систематичного і ефективного навчання протягом усього життя. Девіз “lifelong learning” (навчання протягом усього життя) стає обов'язковим, а на думку деяких футурологів, навіть умовою людського існування.

На сучасному етапі соціально-економічного розвитку України особливого значення набуває підготовка висококваліфікованих кадрів, здатних самостійно, творчо мислити. Проблема створення соціально активної особистості, здатної до примноження матеріальних і духовних скарбів суспільства, надзвичайно актуальна. Така спрямованість діяльності можлива лише за умови здатності людини творчо підходити до вирішення проблем, оскільки сама творчість є основою діяльності людини.

Традиційний спосіб навчання та самонавчання не відповідає сучасним вимогам, оскільки ґрунтується на засвоєнні людиною стереотипних поглядів, методів і правил, що можуть застосовуватися лише у відомих, повторюваних ситуаціях. Традиційне навчання не змінює місця та ролі людини в культурі, ступеня її готовності до глобальних змін у житті.

Технологія навчального процесу визначає стратегічну концепцію формування сучасного фахівця, його загальнотеоретичної і практичної підготовки, професіонального рівня, особистісних якостей. Тому формування творчого фахівця, його саморозвитку залежатиме від інноваційної культури педагогічних кадрів, рівня їх компетентності, вміння продукувати і реалізовувати у практичній діяльності перспективні ідеї. Таким чином, підготовка людини ХХІ століття покладається на ефективність роботи педагогічних працівників.

Підготовка педагогічних кадрів на тлі змін, що відбуваються в сьогоденному суспільстві, є недостатньою. Педагогічна освіта має характеризуватися відкритістю, інноваційністю, креативністю, перспективністю. Школам потрібні добре підготовлені до своєї професії вчителі. Суттєвим питанням у підготовці вчителя є зміна “філософії” освіти з відтворювальної на винахідницьку. Освіта вчителів має керуватися не тільки адаптаційною доктриною, а насамперед, критично-креативною. У нинішній час перевага надається творчому, інноваційному вчителю, який точно помічає і вирішує дидактично-виховні проблеми, а також проектує нові рішення. Навчання для інновацій повинно стати основним положенням концепції підготовки вчителів. Замість того, щоб готувати вчителів виключно для відтворювального виконання професійних функцій, як це практикувалось раніше, педагогічна освіта повинна в широкому масштабі готувати творчих вчителів, вчителів-новаторів, які були б здатні не тільки вміло користуватися накопиченим досвідом, але й активно, творчо збагачувати його новими цінностями. Світ думок вчителя має бути значно більшим і ширшим, ніж поле його діяльності.

Реальну перспективу для подолання суперечності між темпами суспільного й індивідуального соціокультурного розвитку створює стратегія неперервної освіти вчителя з використанням новітніх інформаційних технологій. У зв'язку із загальним підвищенням рівня науковості всіх сфер громадського життя, у тому числі й освітніх процесів, зростають вимоги до загальнокультурного і професіонального рівня вчителя, до рівня його інформаційної культури.

З іншого боку, процеси інформатизації освіти, що відбуваються в нашій країні, диктують необхідність введення науково-обґрунтованих методів і методик використання засобів інформаційних технологій у фахову діяльність педагогічних працівників. На жаль, у вирішенні цього питання вчителі і навіть викладачі вищих навчальних закладів розділилися на дві групи: для одних комп'ютер став засобом, що допомагає реалізувати і удосконалити процес навчання, для других – великим невідомим, до якого ставляться з недовірою і страхом.

Очевидно, що проблема комп'ютерної грамотності та інформаційної культури педагога має стати однією з провідних тем науково-дослідної роботи. Підготовка ж вчителів до роботи в сучасному інформаційному просторі має ґрунтуватися на положеннях про значення феномена інформації для розвитку особистості і цивілізації, творчий характер інформаційної продукції, що зумовлює багатоваріантну плюралістичну сутність інформаційного простору, поліфункціональний вплив інформаційних джерел на особистість, необхідність виховання грамотного реципієнта інформаційного простору [3].

Потребує негайного вивчення не тільки проблема впровадження інформаційних технологій, а й проблема виховання грамотних споживачів продукції комп'ютерних інформаційних джерел. Актуальною стала проблема правильної дидактичної оцінки інформаційної продукції, яку може дати лише педагог з високим рівнем інформаційної культури. Тому закономірною є необхідність підготовки вчителів до оволодіння педагогічними технологіями

формування інформаційно грамотної особистості в сучасному постіндустріальному суспільстві.

Ефективність роботи вчителів у сучасному інформаційному просторі, на нашу думку, значно підвищиться за таких умов: учителі оволодівають інформаційними технологіями; мають знання про засоби масової інформації та всесвітню комп'ютерну мережу INTERNET, специфіку їх впливу на особистість, уміють орієнтуватися в інформаційному просторі, добирати необхідну інформацію; володіють методикою застосування найсучасніших інформаційних технологій в навчально-виховному процесі. Усього цього можна досягти лише завдяки постійній роботі над самовдосконаленням, професіональним розвитком.

Необхідно забезпечити формування у свідомості сучасного педагога потреби у неперервній освіті протягом усього життя, навчити його формувати таку потребу у підростаючого покоління. На жаль, останнім часом у школярів спостерігається спад інтересу до навчання. Навчальна бездіяльність укорінює апатію до будь-якої діяльності взагалі, породжує пасивність, безініціативність. Однією з причин такої ситуації є відсутність у діяльності учнів і вчителів елементів творчості, умов для самовираження, обмеженість форм використання творчих здібностей, безбарвність емоційного фону під час засвоєння знань. Такі обставини спричинили впровадження нових педагогічних та інформаційних технологій.

Серед численних компонентів формування в майбутнього вчителя потреби у неперервній освіті на сучасному етапі одним із суттєвих, на наш погляд, є розвиток його творчих можливостей. Працювати в режимі творчості – необхідна вимога до професійної діяльності сучасного педагога. Сучасний вчитель повинен уміти вдало структурувати елементи навчального матеріалу, вміти інтегрувати різнопредметні знання, максимально застосовувати образотворчу ілюстрацію, відеотехніку та комп'ютерну графіку, використовувати анімацію, методи проблемного навчання, діалогічні форми навчання тощо. Важливими якостями творчої особистості вчителя є також почуття нового, критичність, схильність до

творчого сумніву, інформаційний голод, інтуїція, нестандартність мислення, самокритичність.

Проте аналіз професійно-педагогічної підготовки вчителя дає можливість виявити принципове протиріччя між вимогами до педагогічної праці, яка має бути індивідуально-творчою, і заформалізованою системою його підготовки. Традиційна модель освіти, спрямована на передачу майбутньому спеціалістові необхідних знань, умінь і навичок, стає безперспективною. Інформаційний характер навчання робить студентів пасивними споживачами готових ідей, рішень, а отримана ними інформація не стає базою для розвитку категоріального апарата мислення, не оцінюється з точки зору її значимості для вирішення завдань майбутньої професійної діяльності.

Очевидно, що в педагогічному вищому навчальному закладі варто відмовитися від використання суто класичного і технологічно прагматичного підходу до навчання. Від концепції жорсткого авторитарного управління необхідно перейти до системи організації, підтримки і стимулювання пізнавальної самостійної діяльності студента, до створення умов для творчості, до навчання творчістю.

Виходячи з аналізу психолого-педагогічної і методичної літератури, а також опираючись на власні дослідження, ми прийшли до висновку, що самостійна навчально-пізнавальна діяльність є саме тим характерним видом навчання, який найповніше відображає загальні риси творчої діяльності. Такий взаємозв'язок самостійної навчально-пізнавальної діяльності і творчих здібностей визначається тим, що мотиви, мета і самостійні дії студента під час навчально-виховного процесу формуються на достатньо стійкому рівні, а в подальшому трансформуються у певні особистісно-якісні характеристики. Ця залежність прямо пропорційна (чим більше розвинута самостійна навчально-пізнавальна діяльність, тим вищий рівень сформованості творчих здібностей) і двостороння (самостійна діяльність є також засобом реалізації творчих здібностей).

Основний шлях інтенсифікації самостійного мислення студентів вбачаємо у використанні евристичних методів навчання (мозкового штурму, методів аналогії та синергетики), методики модульно-рейтингового навчання, 12-тибальної системи оцінювання тощо. До сьогодні основними видами самостійної роботи студента були робота з підручником, методичними рекомендаціями, написання рефератів, курсових, дипломних робіт. За умов активного впровадження комп'ютерних технологій навчання зміст і форми самостійної роботи студента набувають більш творчих рис. Сучасні комп'ютерні технології навчання забезпечені інтерфейсом високого рівня, більшість програм скеровані на дослідницьку роботу.

Використання широких дидактичних можливостей сучасних комп'ютерних технологій навчання суттєво впливає на зміну методології виконання індивідуальних завдань. Розмаїття програмних засобів навчання передбачає значну частину самостійної роботи, оскільки здебільшого мають форми багаторівневих тестів з окремих тем навчальних дисциплін. Іншим видом самостійної роботи, що носить характер творчого пошуку, є використання всесвітньої інформаційної мережі INTERNET. Завдяки цьому виду освітніх послуг студенти мають доступ до різноманітних інформаційних банків даних по всьому світу, можуть працювати разом над проектом, який їх цікавить, у межах телеконференції, обговорювати проблеми практично з усім світом.

Прогресуюче збільшення обсягу і доступності освітньої інформації, яка є у Web-середовищі, на CD- і DVD-носіях, в електронних книгах та віртуальних бібліотеках, дозволяє використати дані, у яких немає єдиного інформаційного джерела, що значно розширює потенційне освітнє середовище. Телекомунікація (електронна пошта, телеконференції, у тому числі аудіо- та відеоконференції) дозволяє студентам самостійно формувати свій погляд на те, що діється у світі, усвідомлювати багато явищ і досліджувати їх з різних точок зору. Глобальні телекомунікації сприяють розвитку критичного мислення, лаконічності, логіки у вираженні точок зору, творчого підходу до вирішення проблем [1].

Використання INTERNET-технологій дозволяє студенту розвинути творчий потенціал не тільки при написанні дипломних досліджень, а й під час проведення занять. Йому під силу стають такі види творчої роботи: виготовлення ілюстративного матеріалу до окремих тем; підготовка під керівництвом викладача питань лекції; написання рефератів; підготовка інформаційних повідомлень; підбір методичних матеріалів; визначення перспектив застосування навчального матеріалу в подальшій роботі.

Другою проблемою є те, що сьогодні спостерігаються протиріччя між безупинним ростом обсягу педагогічної інформації, кількістю її джерел, інформаційних потоків і їхнього недостатнього структурування; ростом інформаційних потреб педагогів і несформованністю в широких колах працівників освіти достатнього рівня культури роботи із сучасними інформаційними педагогічними ресурсами; наростаючою потребою у висококваліфікованих спеціалістах із достатнім рівнем інформаційної підготовки і фактичним рівнем фахових знань і умінь як основи фахової готовності до діяльності в сучасному інформаційному середовищі.

Завдяки використанню всесвітньої інформаційної мережі INTERNET та локальної комп'ютерної мережі вчителі матимуть доступ до різноманітних інформаційних банків даних по всьому світу, до обчислювальних ресурсів та унікальних програмних продуктів, зможуть працювати разом над спільними проектами з колегами в Україні та інших країнах світу, брати участь у телеконференціях, обговорювати проблеми практично з усім світом.

В умовах глобальної інформатизації суспільства необхідним є пошук шляхів і механізмів включення сучасних засобів інформаційних і комунікаційних технологій в освітній простір. Це можна забезпечити за допомогою:

- створення у фаховій особистісно-орієнтованій діяльності спеціалістів системи освіти об'єктивних психолого-педагогічних умов взаємозалежного розвитку пізнавальних і фахових мотивів формування інформаційних потреб і

їхніх суб'єктивних проявів (цілей, інтересів, прагнень і ін.) у мотиваційній сфері суб'єкта;

- координації діяльності структурних підрозділів органів освіти, обласних інститутів підвищення кваліфікації, міських методичних служб, освітніх установ з розвитку єдиного інформаційного простору;

- удосконалювання системи керування розвитком системи освіти на основі наукової організації керування функціонуванням і розвитком банку педагогічної інформації, передового педагогічного досвіду й активного впровадження засобів інформаційних і комунікаційних технологій в навчально-виховний процес.

Загальною підставою для вирішення всіх поставлених завдань і умов їхньої реалізації є зміни інформаційної основи діяльності працівників освіти з урахуванням вимог інформаційних технологій, що забезпечують автоматизацію процесів збору, опрацювання, збереження педагогічної інформації і її поширення в освітні заклади. У свою чергу це вимагає від педагогічних працівників високого рівня загальної й інформаційної культури, які формуються на основі взаємодії світоглядного, інформаційного і технологічного мислення.

При формуванні інформаційної культури доцільно приділяти більше уваги розвитку в педагогів:

- у сфері мотивації - інтересу до проблем інформатизації, постійної потреби в нових знаннях, прагнень до цивілізованого спілкування, готовності до практичних раціональних видів фахової діяльності;

- у сфері підвищення кваліфікації - системи спеціальних знань і умінь, поглядів і переконань в області інформатики й інформаційних технологій, виходячи з принципів і закономірностей сучасних освітніх парадигм;

- у сфері самосвідомості - потреби осмислення своїх індивідуальних і творчих потенцій.

Сьогоднішній рівень і темпи розвитку засобів інформаційно-комунікаційних технологій, їхнє впровадження в усі сфери діяльності спеціаліста дають можливість реалізувати це завдання. При цьому змістовною

основою сучасних інформаційних педагогічних ресурсів є комплекс автоматизованих інформаційних систем, ядром яких можуть слугувати банки педагогічної інформації і передового педагогічного досвіду, спроможні на якісно новому рівні забезпечити інформаційні потреби педагогів.

Стрімкий розвиток глобальної мережі INTERNET в Україні дає можливість прогнозувати повну «інтернетизацію» її території, що забезпечить готову інфраструктуру для ефективного вирішення багатьох проблем, у тому числі й моніторингу складних систем, до яких належить і освіта. Очевидно, що спроби концептуального осмислення вищої педагогічної школи потребують глибокого аналізу, принципової оцінки як кожного її елемента, так і всієї системи в цілому. Зважаючи на завдання моніторингу, система освіти теж повинна мати відповідні засоби маніпулювання даними. Ці засоби мають бути розраховані на різні категорії користувачів і режими використання, основними з яких є актуалізація даних і аналіз накопиченої інформації. У свою чергу це теж вимагає від педагогічних працівників високого рівня загальної й інформаційної культури.

На даному етапі все більше зміцнюється думка, що для більшості практичних працівників внутрішня інформація, яка розповсюджується за допомогою локальної мережі (INTRANET), є навіть більш важливою і актуальною ніж глобальна мережа INTERNET. Передумовою створення регіональної освітньої комп'ютерної мережі, яка могла б забезпечити ефективне функціонування всього науково-навчально-педагогічного комплексу, є створення комп'ютерної інформаційної інфраструктури кожного закладу освіти.

Враховуючи дослідження стану професійної підготовки вчителів, різні концепції системи підготовки педагога та нові соціально-економічні умови, сформулюємо основні концептуальні положення підготовки педагогічних кадрів на нинішньому етапі бурхливого розвитку інформаційних технологій. Забезпечити рівень підготовленості вчителя, адекватний вимогам інформаційного суспільства, на наш погляд, можливо за таких умов:

1. Створення у вищому навчальному педагогічному закладі автономної цілісної методичної системи, яка ґрунтується на основі введення інноваційних педагогічних і комп'ютерних технологій.
2. Використання у викладацькій діяльності глобальної комп'ютерної мережі типу INTERNET. Побудова внутрішньої комп'ютерної мережі INTRANET для здійснення навчальної та управлінської діяльності.
3. Включення в навчальний процес новітніх інформаційних технологій. Вивчення методики їх використання на заняттях з дисциплін методичного циклу.
4. Створення умов для неперервної освіти вчителів з використанням комп'ютерних технологій.
5. Більш глибокий і систематичний аналіз науково-дослідних результатів, висвітлених у фахових педагогічних виданнях та комп'ютерній мережі, залучення вчителів до участі в науково-практичних конференціях, в тому числі і віртуальних.
6. Створення комп'ютерного банку даних про стан освіти в межах конкретної області чи регіону, використання інформаційних технологій для управління системою освітніх закладів.

Література

1. Гуревич Р.С., Коломієць А.М., Коломієць Д.І. Нові інформаційні технології в підготовці сучасного фахівця //Кримські педагогічні читання: матеріали Міжнародної наук.конф./ За ред.С.О.Сисоєвої і О.Г.Романовського. – Харків:НТУ “ХП”, 2001. – С.149-153.
2. Зязюн І.А. Педагогічний професіоналізм у контексті професійної свідомості //Педагог професійної школи/ Зб.наук.праць, В.1. – К.: Науковий світ, 2001. – С.8-17.
3. Wendy Wakerman, Bob Jost Online Teacher Education //Постметодика №5(31), 2000. - С.93-97.

Аннотация

Высшая педагогическая школа как кузница кадров для средних общеобразовательных школ современного общества должна очень быстро реагировать на все изменения, которые происходят в современной жизни информационного общества, предпринимая, адекватные новым требованиям, меры, которые бы позволили ее выпускникам быстро адаптироваться к новым условиям образования.

Annotation

Higher pedagogical school as a forge of personnel for secondary school of contemporary society must very quickly react to all the changes of the society present-day life, undertaking adequate to new requirement measures, which would allow its graduates to adapt quickly to new education conditions.

Відомості про автора

Коломієць Алла Миколаївна – кандидат фізико-математичних наук, доцент.

21100

м.Вінниця, вул.Тімірязєва 27, кв. 19.

тел. (0432) 26-03-28