

Сучасні інформаційні технології як головний чинник розвитку безперервної професійної освіти

Проаналізовано основні тенденції як розвитку системи безперервної освіти, так і впровадження інформаційних технологій в процес навчання в *Україні* та закордоном. Визначено основні шляхи використання сучасних інформаційних та телекомунікаційних технологій в навчальному процесі. Так, ідентифіковано основні переваги використання Інтернет – технологій та дистанційної освіти з точки зору подальшого розвитку системи безперервної освіти.

безперервна освіта, нова інформаційна технологія, комп'ютерні навчальні середовища, Інтернет, онлайн бібліотека, дистанційна освіта

Сучасне освітнє середовище як за кордоном, так і в нашій країні вже не можна уявити без використання комп'ютерних і телекомунікаційних технологій у процесі навчання з усіх дисциплін. В той же час, в освітній системі *США* та деяких державах *Західної Європи* інформаційні технології використовуються вже більше 30 років, у *Росії* — близько 10 років, тоді як в *Україні* ці процеси активізувалися лише у другій половині 90-х років, що обумовлено впровадженням в усі сфери життя міжнародної інформаційної мережі Інтернет [5].

Слід відзначити, що розробка комп'ютерних технологій навчання на теренах *України* почалося ще у середині 70-х років. Але лише у 1988 році робоча група під головуванням академіка А.П.Єршова запропонувала на обговорення Концепцію інформатизації освіти, в якій давалося визначення поняттям “інформатизація суспільства”, “інформатизація освіти” і впроваджувався термін “нова інформаційна технологія” (НІТ) [4]. Слід зазначити, що проблема використання НІТ стала предметом наукових пошуків І. Роберта, Ю. Машбіца. Американському вченому С.Пейперту належить ідея “комп'ютерних навчальних середовищ”, на якій базується більшість сучасних навчальних комп'ютерних програм у країнах Сходу.

В сучасній науковій літературі термін “НІТ визначається як сукупність методів і технічних засобів збирання, передачі й подання інформації, що розширює знання людей і розвиває їхні можливості щодо керування технічними і соціальними проблемами [4].

На відміну від освітніх закладів розвинених країн світу, наші університети поки що можуть продемонструвати лише невеликі комп'ютерні класи, комп'ютеризацію бібліотек, сторінку в Інтернеті, перші спроби створення міжвузівських інформаційних мереж тощо. Таким чином, інформатизація української вузівської освіти лише починається.

З іншого боку, провідні університети України мають значний досвід педагогічних технологій. Їх потрібно лише об'єднати, зосередивши увагу на головному – інформаційному наповненні освіти, що підвищить її якість і ефективність.

Ось чому, мета даної статті полягає у теоретико-методологічному обґрунтуванні та дослідженні механізмів розвитку системи неперервної освіти в умовах інтенсивної експансії інформаційних та телекомунікаційних технологій.

Інформатизація освіти є об'єктивною реальністю і стратегічним орієнтиром та ресурсом розвитку національної вищої освіти. Українська вища школа має йти в

інформаційний світ активніше і прагматичніше, ніж західні чи східні університети. Одночасно слід наповнити цей процес ґрунтовним економічним, технологічним та психолого-педагогічним забезпеченням.

Дійсно, в інформаційному суспільстві виробничі сили будуть мати характер не матеріальний, а інформаційний. Тому зусилля, які повинна робити людина, здобуваючи освіту і професію та пристосовуючись до нових умов у житті суспільства, призводять до поступового формування нового типу особистості. Це так звані “люди, що розвиваються самі”.

У зв'язку з цим, впровадження інформаційних технологій має і свої труднощі, так як значним чином зростатимуть вимоги до навичок володіння комп'ютерною технікою, сучасним програмним забезпеченням, а також до навичок самостійної роботи.

Перший напрям пов'язаний із становленням навчальних дисциплін, що забезпечують підготовку студентів у галузі інформатики.

Другий напрям пов'язаний з активним використанням комп'ютерів і комп'ютерних комунікацій, застосування яких стає нормою в усіх галузях людської діяльності. Цей процес приносить з собою зміну предметного змісту всіх навчальних дисциплін на всіх рівнях освіти.

Третій напрям пов'язаний із впливом інформатизації на мету освіти. Має бути вироблена якісно нова модель підготовки членів майбутнього інформаційного суспільства, для яких здатність до людських комунікацій, активне оволодіння науковою картиною світу, якісна зміна своїх функцій у праці і розвинена Європейська і планетарна свідомість стануть життєвою потребою.

Нові інформаційні технології більшість дослідників називають основними у фаховій неперервній освіті майбутнього, головним шляхом, методом і засобом здійснення інтеграції вищої освіти європейських країн і світової спільноти.

В умовах стрімкого розвитку сучасних технологій, як показує досвід провідних країн світу, вже неможливо вважатися кваліфікованим спеціалістом лише закінчивши університет. Сучасні професійні знання швидко втрачають свою актуальність, а отже, потребують свого відтворення на регулярній основі. Ось чому, в більшості провідних країн світу впроваджено концепцію неперервної освіти. Глобальною загрозою стало відставання здатності людей адаптуватися до змін у навколишньому середовищі від темпів цих змін. У сьогоdnішньому світі знання, інформація стрімко поповнюються, способи виробництва і взагалі спосіб життя змінюються дуже швидко. Традиційна базова формальна освіта, яка здобувається на початку життя, тепер уже в принципі не може забезпечити людину на все життя знаннями, вміннями, навичками та якостями, що будуть необхідні їй для ефективного виконання соціальних функцій. Прийнята практично всіма розвинутими країнами концепція неперервної освіти висуває освіту дорослих на визначальні позиції в основних напрямках соціально-економічного розвитку сучасного світу.

У зв'язку з цим, В США у 1976 році був прийнятий Закон про неперервну освіту, в якому вказується, що федеральні органи повинні сприяти будь-яким формам навчання, яке здійснюється на робочих місцях формальними і неформальними установами. У Великій Британії неперервна освіта визнана головним принципом для планування розвитку вищої освіти на майбутні кілька десятиріч. В Іспанії, Франції, Швеції принцип неперервної освіти покладений в основу державної політики в галузі освіти. Дві розвинені економіки – Німеччини і Японії – мають добре відлагоджені системи освіти, які надають різні академічні знання. Кожна має міцну і широку базу для професійного навчання, в Японії - у самих корпораціях, у Німеччині – вона забезпечується державою.

Освіта дорослих перетворюється на визначальний соціальний інститут з розв'язання важливих соціальних, економічних, політичних, освітніх, морально-виховних проблем сучасного суспільства. Не випадково під егідою ООН у Гамбурзі в 1997 р. було проведено Міжнародну конференцію з проблем освіти дорослих. Конференція у своїй декларації рекомендувала урядам усіх держав вважати освіту дорослих одним з пріоритетів державної політики [1].

У нещодавно прийнятій національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті визначено також шляхи реалізації неперервної освіти. Серед них вказано:

- оптимізація системи підготовки працівників і підвищення їх кваліфікації, модернізації системи післядипломної освіти на основі відповідних державних стандартів;

- формування та розвиток навчальних науково-виробничих комплексів ступеневої підготовки фахівців;

- запровадження та розвиток дистанційної освіти;

- організація навчання відповідно до потреб особистості і ринку праці на базі професійно-технічних та вищих навчальних закладів [3].

Підтвердженням тенденції про зростання попиту на освітні послуги служить також той факт, що у 1999 р. у США було більш як 1600 університетів і академій для корпоративного підвищення кваліфікації — на 400 більше, ніж у 1988 р. Вони витрачали на програми підвищення кваліфікації близько 200 млрд дол. на рік, що становить одну третину всіх фондів, відведених на освіту після середньої школи.

Поряд з цим, як відомо, у тих же Сполучених Штатах приблизно у 100 млн. дорослих є необхідність і бажання продовжити навчання, однак коледжі можуть надати лише 15 млн. місць. Дефіцит уже сьогодні можна заповнити за допомогою домашніх комп'ютерів та Інтернету, тобто використовуючи можливості дистанційної освіти. Більш ніж у половини сімей США і Канади є один і більше комп'ютерів, а в травні 2000 р. тут налічувалося 108 млн. користувачів Інтернету [2].

Дистанційна форма навчання не є альтернативною, вона доповнює традиційні форми навчання. Але вона має особливу мотиваційну основу. Дистанційна освіта є ефективною для людей, зацікавлених набувати знання з метою їх подальшої реалізації для забезпечення професійної кар'єри.

В той же час, досить часто, традиційна система підготовки фахівців, що передбачає відрядження службовця на деякий період, створює додаткові витрати для підприємства і не задовольняє у повній мірі потреб в освітніх послугах, які сконцентровано переважно у великих містах. Навчання, або ж підвищення кваліфікації значної кількості фахівців у короткий термін вимагає нових організаційних підходів, що базуються на сучасних комп'ютерних технологіях та інтерактивних методиках дистанційної освіти.

У суто онлайн-овому вищому навчальному закладі, Міжнародному університеті Джонса, розвивається Всесвітня онлайн-бібліотека для онлайн-студентів, у якій можна щодня, без усіляких вихідних отримати допомогу в бібліотекарів-консультантів. Учні з усього світу одержують пароль, який надає їм прямий доступ до ресурсів, останні конвертуються в електронні цифрові файли [2].

Досвід закордонних університетів, насамперед США, в області дистанційного навчання, що базується на популярному сервісі Інтернет, дає цікавий і корисний матеріал для теоретичного осмислення нових понять в області впровадження інформаційних технологій у традиційні форми навчання. Усі типи діалогів у сучасній практиці дистанційного навчання студентів в американських університетах базуються на комунікаціях і діалогах. Серед них виділяють: діалог між викладачем і студентом; діалог між студентами; діалог між студентом і навчальними ресурсами.

Ключовим моментом такого навчання стають головний ланцюжок «викладача-студента, при цьому: ведуча фігура — викладач, а відома — студент. Від викладача залежить і процес навчання, і його успішний результат. Тому йому важливо розуміти своє місце і функції по відношенню до Інтернет як основному інструментові в системі дистанційного навчання. Це необхідно визначити на самому початку організації цієї форми навчання, що досить актуально для *України*.

Навчальна дисципліна, заснована на дистанційних формах і методах навчання, розуміється як специфічний навчально-методичний комплекс, що включає комп'ютерну, телекомунікаційну, інформаційно-методичну й адміністративно-організаційну складові єдиного навчального процесу, що проходить у декількох географічно розрізних навчальних групах за участю декількох викладачів, можливо навіть з різних університетів.

Дистанційне навчання від традиційних форм відрізняють такі риси:

- Гнучкість – це можливість вчитися у зручний для слухача час, у зручному місці і темпі. Нерегламентований відрізок часу для освоєння дисципліни.
- Модульність - це можливість формувати з набору незалежних освітніх курсів-модулів навчальний план, який відповідатиме індивідуальним або груповим потребам.
- Паралельність – це паралельне з професійною діяльністю навчання, тобто без відриву від виробництва.
- Охоплення - одночасне звернення до багатьох джерел учбової інформації (електронних бібліотек, банків даних, баз знань тощо) великої кількості учнів. Спілкування за допомогою мережі зв'язку одного з одним і з викладачем.
- Економічність – це ефективне застосування навчальних площ, технічних засобів, транспортних засобів, концентроване та уніфіковане надання учбової інформації та доступ до неї. Дистанційна освіта значно знижує витрати на підготовку спеціалістів.
- Технологічність – це використання у навчальному процесі новітніх досягнень інформаційних і телекомунікаційних технологій, які сприятимуть просуванню людини до світового постіндустріального інформаційного простору.
- Соціальна рівноправність – це рівні можливості отримання освіти незалежно від місця проживання, стану здоров'я та матеріальних можливостей слухача (мається на увазі те, що у більшості випадків навчання у дистанційному режимі є набагато дешевшим, ніж за допомогою традиційних способів).
- Нова роль викладача - це дистанційна освіта поширює і поновлює роль викладача, який повинен координувати пізнавальний процес, постійно удосконалювати курси, які він викладає, підвищувати творчу активність і кваліфікацію згідно з нововведеннями та інноваціями.

Позитивний вплив дистанційна освіта здійснює і на самого учня, підвищуючи його творчий та інтелектуальний потенціал за рахунок самоорганізації, вміння взаємодіяти з комп'ютерною технікою і самостійно приймати відповідальні рішення. Якість дистанційної освіти нічим не поступається якості очної освіти за рахунок залучення найкращого викладацького складу і використання у навчальному процесі найкращих учбово-методичних видань та контрольних тестів за тими чи іншими курсами.

Таким чином, впровадження сучасних інформаційних та телекомунікаційних технологій надає багато переваг та створює сприятливі умови для розвитку неперервної освіти в Україні. Серед таких переваг такі як:

- можливість швидко отримувати необхідну електронну інформацію як в онлайн-режимі, так і за допомогою носіїв;

- зменшення витрат на отримання як інформації, так і в цілому послуг освіти завдяки впровадженню дистанційної освіти, що надасть змогу значно розширити коло бажаючих підвищити кваліфікацію чи отримати іншу спеціальність;
- підвищення гнучкості в наданні послуг праці, що дозволить отримувати послуги освіти особам з інтенсивним та не чітким робочим графіком, що особливо стосується керівних працівників
- забезпечення адекватності інформаційного наповнення освітніх послуг реальним потребам споживачів, завдяки більш зручним можливостям її корекції, у порівнянні з традиційною освітою.

В той же час, безальтернативна необхідність впровадження інформаційних технологій у сфері неперервної освіти в Україні вимагає вирішення цілого комплексу проблем, які пов'язані як з удосконаленням самого змісту навчання та орієнтацією навчального процесу більше на самостійну роботу студентів, так і з впровадженням безпосередньо відповідних сучасних інформаційних технологій та адаптацією до них як студентів, так і викладацького складу.

Список літератури

1. Грішнова О.А. Людський капітал: формування в системі освіти і професійної підготовки.- К.: т-во "Знання", КОО, 2001.-254 с.
2. Джонс Г. Як перекинути міст від складних проблем транснаціональної освіти до акредитації.// Вища школа. № 2-3.-2001.- С. 105-108.
3. Національна доктрина розвитку освіти в Україні. // Освіта, 2002. - №26.
4. Освітні технології: навч. посібник./ За ред. О.М.Пехоти.-К.:А.С.К.-2001.- С. -164 .
5. Филипова Л.Я. Использование интернет в системе дистанционного образования (преподаватель-студент). Построение информационного общества: ресурсы и технологии// Материалы IX международ. науч. –практ. конф.- К.: УкрИНТЭИ.- 2002.- С.93.

Проанализированы основные тенденции как развития системы непрерывного образования, так и внедрения информационных технологий в процесс учебы в Украине и за рубежом. Определены основные пути использования современных информационных и телекоммуникационных технологий в учебном процессе. Так, идентифицированы основные преимущества использования Интернет-технологий и дистанционного образования с точки зрения последующего развития системы непрерывного образования.

The basic both progress and introduction of informations technologies trends of the system of continuous education are analysed in the process of studies in Ukraine and foreign country. The basic ways of the use of modern informations and telecommunications technologies are certain in an educational process. So, basic advantages of the use of Internet technologies and controlled from distance education are identified from point of subsequent development of the system of continuous education.