

увійде у них. Але, якщо, з іншого боку, фантазії пов'язані з соромом, болем чи насиллям, вони змусять дітей зануритися у себе, у вигаданий світ, який вони самі для себе створили [3; 259].

Педагог переконував, що незважаючи на всю важливість фантазії, дорослі не повинні насильно змушувати дітей фантазувати, бо вони ризикують завдати величезної травми, якщо спробують це зробити. Діти уявляють себе дорослими, королями чи королевами, водіями вантажівки чи лікарями, мамами чи татами. Якщо дорослі змусять дітей фантазувати, то це будуть фальшиві фантазії, типу готових фантазій телебачення, які з часом витіснять більшість їхніх справжніх фантазій [3; 259].

Висновки. Дж. Холт наголошував на необхідності створення у школі сприятливих умов для розвитку дитячої фантазії. Педагог розглядав вміння фантазувати, створювати уявний світ як важливі уміння особистості моделювати діяльність, вчинки, поведінку, а також здатність захистити себе від негативних впливів. Таким чином, погляди американського педагога реформатора Дж. Холта не втратили своєї актуальності й значення для сучасної педагогічної практики.

Література: 1. Holt J. *Teach your own*. – N.Y.: Delacorte Press, 1992. – 157 p.; 2. Holt J. *How children fail*. – Rev.ed. New York: "A Merloyd Lawrence Book". – Massachusetts, 1995. – 298 p.; 3. Holt J. *How children learn*. – Rev.ed. New York: "A Merloyd Lawrence Book". – Massachusetts, 1995. – 303 p.; 4. Holt J. *Instead of Education*. – N.Y. – 1976. – 132 p.; 5. Holt J. *Schools and home schoolers: A fruitful partnership*//Phi Delta Kappan, 1983 - № 64 – p. 391-394.; 6. Holt J. *Why teachers fail*. – *The Education Digest*//1984. - №12. – p.58-60.; 7. Susannah Sheffer. *A life worth living: Selected letters of John Holt*// <http://qyanpedia.in/tft/Resources/books/holtletters.pdf>; 8. <http://patfarenga.squarespace.com/writing-by-patrick-farenga/>

УДК37.09:004(485)

Капустян І.І.

Полтавський національний педагогічний університет ім. В.Г.Короленка, аспірант

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ НАВЧАННЯ У СИСТЕМІ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ ШВЕЦІЇ

Стаття присвячена аналізу проблем інформатизації освіти в країнах Європейського Союзу, зокрема, доступу студентів та педагогів вищих навчальних закладів Швеції до електронних засобів навчання, мережі Інтернет для покращення якості безперервного навчання.

Ключові слова: комп'ютеризація шкіл та вищих навчальних закладів, мультимедійні засоби навчання, комп'ютерна грамотність.

Постановка проблеми. Актуальність і необхідність вивчення проблеми інформаційно-комунікаційних технологій як засобу навчання обумовлена постійно зростаючими вимогами сучасного суспільства до педагогічної освіти, до ринку праці. Сучасний етап інформатизації суспільства не можна уявити без впровадження комп'ютерних технологій в усі ланки системи освіти, навчальні заклади та органи управління. У національній доктрині розвитку освіти в XXI столітті зазначено, що пріоритетом розвитку освіти є впровадження сучасних інформаційних технологій, які забезпечують доступ до мережі високоякісних баз даних, розширюють можливості до сприйняття швидкоплинної інформації. Це здійснюється шляхом побудови індивідуальних навчальних програм різних рівнів складності, залежно від конкретних потреб, використання можливостей Інтернету, впровадження дистанційного навчання, випуску електронних підручників.

Мета і завдання статті полягає в описанні шляхів впровадження інформаційно-комунікаційних технологій як засобу навчання у системі безперервної освіти на прикладі освітніх закладів Швеції.

Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми і на які спирається автор. На сьогоднішній день цьому питанню присвячено велика кількість робіт відомих вітчизняних та зарубіжних науковців. Серед них можна назвати роботи таких авторів як

О. Овчарук, І. Малицька.А. Андрєєв, М.Моїсєєва, Патаракин Е.Д., Бірґітта Хольм Соренсон, Анн-Катрін Свенсон, Крейг Баррет та інші. Як виявилось в процесі дослідження, освітні реформи у країнах світу тісно пов'язані з впровадженням ІКТ у процеси навчання молодого покоління. Більшість країн світу стратегічним вважають забезпечення комп'ютеризованих робочих місць для молоді, оснащення навчальних закладів різноманітними технологічними засобами для модернізації освітніх процесів, створення підґрунтя для набуття студентами необхідних навичок та компетентностей у сфері застосування ІКТ. Проте питання щодо ефективного впровадження ІКТ у навчальний процес сьогодні залишається недостатньо вивченим. Розглянемо цей аспект детальніше.

У країнах-членах Європейського Союзу період до 2010 року пріоритетним напрямом проголошено вступ усіх освітніх та навчальних систем країн ЄС до Лісабонської декларації, яка підтримує загальну тенденцію інформатизації освіти у країнах Європи (2002 р.).

Як стверджує Європейський комісар з питань освіти і культури Європейської комісії Вів'єн Редінг: "Одним з пріоритетів європейського співробітництва є використання мультимедійних та Інтернет технологій у рамках покращення якості освіти."(5, с.3) В. Редінг наголошує на необхідності оснащення навчальних закладів найсучаснішими комп'ютерами та технологіями для того, щоб педагоги могли використовувати дані технології для покращення методів роботи та для того, щоб студенти могли розширити власні горизонти пізнання через використання мультимедійних засобів. Нині стало нормою для країн ЄС кожного року здійснювати загальний моніторинг доступу студентів та педагогів до мультимедійних технологій та визначати їх компетентність в даній сфері.

Варто зазначити, що Шведська інноваційна система складається з 3 основних напрямків, а саме: національної інноваційної системи, галузевої інноваційної системи, регіональної інноваційної системи. У розвитку інноваційної системи були задіяні такі Міністерства: Міністерство зайнятості і комунікацій та Міністерство освіти та культури Швеції. У рамках національної інноваційної системи починаючи з 2002 року почалося впровадження ІКТ на всіх рівнях освітніх закладів.

За даними досліджень, що проводились в 2000 році в країнах Євросоюзу, на один комп'ютер припадало від 5 до 20 15-річних учнів.(1) Ці дані свідчать, що комп'ютеризація дуже різниться залежно від країни. Якщо ж розглядати рівень загального оснащення та доступу до мережі Інтернет, то в країнах ЄС є також великі розбіжності. Важливо відзначити, що рівень доступу до Інтернету є меншим у тих країнах, де меншим є рівень комп'ютеризації. Доступ до мультимедійних технологій удома пропорційно залежить від рівня доходу на одиницю населення. У скандинавських країнах питання щодо комп'ютеризації освітніх закладів мало потужну підтримку уряду. Зокрема у Швеції проходила національна програма з 1999 по 2002 під назвою Проект інформаційно - комп'ютерних технологій для підтримки і розвитку шкіл. Ця програма складалася з трьох основних частин: навчання без відриву від виробництва (in-service training), комп'ютер для викладачів-слухачів курсів(a computer for participating teachers) та інфраструктура інформаційно-комп'ютерних технологій. Остання частина включала в себе державні гранти для покращення і створення відкритого доступу до Інтернету та e-mail користування для всіх вчителів та студентів.

Вдала інтеграція цих трьох частин дала успішний результат. Національна програма включала в себе розвиток таких аспектів, які власне стосувалися удосконалення розвитку шкільної мережі Швеції та європейської шкільної мережі, удосконалення засобів навчання для учнів з особливими потребами, нагороди для вчителів за особливі внески та досягнення у розвитку педагогічної науки. Національна програма охоплювала всі освітні рівні від початкової школи, потім середня школа, муніципальні освітні заклади для дорослих та вищі народні школи. Важливо відзначити й те, що педагоги набувають навичок роботи на комп'ютері не під час навчання в університеті, а вже пізніше, під час підвищення їх кваліфікації (протягом різноманітних навчальних та тренінгових програм). Саме ця тенденція поклала початок для створення національного центру безперервного навчання при університеті м. Йончопінг.

Інформаційні та комунікаційні технології складають частину обов'язкової загальної навчальної програми цього центру. ІКТ включено до базового навчального плану, зміст ІКТ впроваджується згідно двох різних підходів: перший - ІКТ можуть викладатись як окремий предмет, інший - можуть бути застосовані для викладання інших предметів.

Особливо слід підкреслити другий підхід, який домінує у вищих навчальних закладах Швеції. Суть його полягає у тому, що ІКТ використовують у викладанні різноманітних навчальних дисциплін. Єва Бйорк, декан факультету Школа освіти і комунікації вважає що саме підготовка вчителів є важливим компонентом запровадження комп'ютерних технологій у контексті розвитку відкритої освіти. Так, у скандинавських країнах, де ІКТ викладається як окремий предмет, або є засобом викладання інших, викладачам нерідко допомагають спеціальні асистенти, що супроводжують комп'ютерне забезпечення навчального процесу, що є досить розповсюдженою практикою у системі середньої та вищої освіти. Вищезгадані спеціалісти мають вищу університетську педагогічну освіту. За даними Всесвітньої доповіді ЮНЕСКО [1] (<http://www.polpred.com/free/unesco/2.htm> - Всесвітня доповідь ЮНЕСКО про комунікацію та інформацію в 1999-2000) у всьому світі зросла кількість застосування засобів та мереж цифрових інформаційних технологій у галузі освіти. Перед педагогічною громадськістю Швеції стоїть проблема підготовки вчителів, що здатні працювати в умовах швидкого поступу інформаційних та комунікаційних технологій.

Сьогодні мова йде саме про цифрові технології, тобто синтез засобів, обладнання та систем передачі інформації. В наші дні інформаційні технології складають широкий спектр не тільки самих технологій, а й обладнання та сфер його застосування.

Ефективність застосування ІКТ широко досліджується у центрі неперервного навчання ENCELL, Швеція. У разі застосування так званого "конструктивістського" навчання учнів спонукають навчатись в насиченому інформаційному середовищі, що формує власне уявлення про нього та відповідні навички та компетенції. Роль засобів навчання, що застосовуються під час навчального процесу дуже значна, особливо сучасні засоби нині змінюють роль вчителя, який є не тільки тим, хто розповсюджує інформацію та навчає, а й тим, хто надає підтримку учням у міру того, як у них

формується погляд під час засвоєння інформації. Так, наприклад, сучасні засоби навчання, широкий спектр інформаційних технологій надають можливості для вчителя застосовувати в роботі проблемно-орієнтоване або конструктивістське навчання в індивідуальному ритмі кожного учня, здійснювати контроль успішності новими інтерактивними методами. Застосування різноманітних форм дистанційного навчання в системі відкритої освіти Швеції, що пропонує, наприклад, центр досліджень в ENCELL, так зване Навчальне середовище з комп'ютерною підтримкою (Computer Supported Intentional Learning Environments), що є мережевою системою та дає змогу проводити навчання та опитування студентів. Така система дозволяє налагодити співробітництво між студентами через роботу з різноманітними джерелами інформації, здійснювати об'єднання ідей та колективного авторства, надає змогу використання результатів інших учасників із метою набуття знань.

Головною рисою навчального середовища, розробленого шведськими педагогами є наявність бази даних, до якої студенти можуть додавати тексти, графіку, свої коментарі щодо робіт інших студентів тощо. У цьому контексті у скандинавських країнах у комп'ютерних мережах навчальних закладів створюються електронні бібліотеки, що вміщують навчальні посібники, періодику, ілюстрації, діаграми, графіку, тривимірні моделі, анімацію, довідкові матеріали, аудіо файли, кіно - та відеофільми та ін. Можливість колективної участі в освітньому процесі створюється завдяки різноманітним діалоговим системам, що дозволяють здійснювати спілкування в реальному часі, серед яких: електронна пошта, відеоконференції, чати. Цікавим досвідом шведських педагогів є застосування так званих "електронних класних дошок" www.sisweb.com/math/whiteboard/, груп новин (www.peg.apc.org/~learn/works.htm), конференцій із використанням комп'ютерів (www.ascusc.org/jcmc), спеціальних програм, як, наприклад Collaborative and Multimedia Interactive Learning Environment - Спільне та мультимедійне навчальне середовище (www.cc.gatech.edu/gvu/edtech/CaMILE) і The Knowledge Integration Environment (Інтегроване інформаційне середовище) (www.kie.berkeley.edu/KIE).

Педагоги, що працюють із сучасними комп'ютерними технологіями, створюють так звані Інтернет-моделі для навчальних рольових ігор у вивченні мов. Такі моделі використовують засоби електронної пошти, діалогового режиму, можливість створення та редагування текстів в інтерактивному режимі, засоби аудіоконференцій, наприклад, ресурс www2.echo.lu/telematics/education/en/projects/files/simulab - є віртуальною лабораторією вивчення мови. Прикладом такої масштабної роботи є діяльність Міжнародного франкомовного консорціуму навчальних закладів відкритої освіти та дистанційного навчання (International Francophone Consortium of Distance and Open Learning Institutions, CIFFAD), який об'єднав 49 країн. Учасниками даного консорціуму була поставлена мета забезпечити створення більш ніж 100 точок доступу до мережі Інтернет у країнах-учасницях.

Поняття інформаційна грамотність пов'язане з тим, що більшість закладів, що провадять дистанційне навчання в системі відкритої освіти вимагають від слухачів своїх курсів відповідного рівня кваліфікації та вводять відповідні стандарти. У Швеції отримала національна стратегія щодо інформаційно-комунікаційних технологій, яка передбачала розвиток здатності вмілого та гнучкого їх використання, а також вироблення відповідних знань і умінь у навчальному процесі. Такий спосіб побудови процесу навчання потребує від студентів опанування набором специфічних умінь, серед яких найбільш важливими є: використання інформаційних джерел; аналізу та інтерпретації отриманої інформації; образного й гнучкого використання технологій; аргументованого опрацювання інформації; критичного судження; творчого мислення; приймати рішення; робити огляд, модифікувати й оцінювати роботу.

Такий підхід надав можливість створити базис та дидактичне підґрунтя для модифікованого та інтегрованого застосування дистанційного навчання в системі вищої освіти Швеції. Технологія дистанційного навчання містить сукупність методів, форм і засобів взаємодії зі студентами в процесі самостійного, але контрольованого засвоєння визначеного масиву знань та потребує ретельної розробки кожної складової організації інформаційно-пошукової діяльності.

Важливе місце в системі дистанційного навчання займають технологічні засоби, які є основою інформаційних технологій. До них можна віднести: друквані видання; електронні видання та посібники; комп'ютерні навчальні системи; мережа Intranet, мультимедійний комплекс; аудіо- та відео навчальні матеріали; система тестування; мережева Web-версія курсу.

Варто зазначити, що навчальний процес із застосуванням ІКТ має традиційну основу, ґрунтується на загально-дидактичних, але потребує виділення ряду притаманних цій системі принципів: інтерактивності, ідентифікації, педагогічної доцільності застосування нових інформаційних технологій, регламенту навчання, забезпечення відкритості й гнучкості навчання, комплексності, доступності, модульності.

У цілісній структурі навчання впродовж життя із застосуванням ІКТ можна виділити два достатньо самостійних напрями: асинхронне та синхронне навчання.

Сутністю асинхронного навчання є те, що віддалений студент, оснащений пакетом інформаційних засобів, накопичує знання, виробляє уміння й навички, а навчальний заклад періодично контролює кількість та якість засвоєного матеріалу. При такому підході слухач сам визначає темп і час навчання, може самостійно обирати носії інформації, виконувати завдання

відповідно до аудиторної програми або за індивідуальним планом, а потім передавати виконану роботу тьютору для оцінювання.[8]

Синхронне навчання полягає в тому, що умовний клас або група в синхронній взаємодії з тьютором користуються інформаційною базою та пристроєм, що виконує тестування. Під час застосування такої моделі слухачі та викладачі спілкуються в режимі реального часу через віртуальні аудиторії, використовуючи й поєднуючи різні методи передавання інформації. Зміст навчальних дисциплін поділяється на масиви, що містять основні матеріали та поняття з підручників, статей, монографій, та будується за гіпертекстовими технологіями з доданими відео лекціями [6].

Для забезпечення більшої ефективності пропонується комплекс адаптованих до системи дистанційного навчання дидактичних прийомів, які застосовуються у шведській педагогіці вищої школи: забезпечення навчання інформаційними технологіями; поєднання аудиторних і поза аудиторних занять в єдиний комплекс; системний аналіз та оцінювання; методологія та методика науково-дослідного пошуку; проведення наукових конференцій; пошук та засвоєння інноваційних ідей.

Основною рисою методики неперервної освіти є створення навчально-інформаційного середовища, що включає комп'ютерні інформаційні джерела, електронні бібліотеки, відео- і аудіотеки, книги й навчальні посібники. Складовою частиною такої системи є слухачі та викладачі, які взаємодіють один з одним за допомогою сучасних телекомунікаційних засобів. Таке навчальне середовище надає унікальні можливості особам, що навчаються, отримати знання як самостійно так і під керівництвом персональних тьюторів, менторів, які закріплюються за кожним студентом та здійснюють науково-методичну допомогу на всіх етапах самостійної роботи. Вони пропонують конкретний навчальний план і мають можливість спостерігати за процесом роботи студента з навчальним матеріалом, контролювати хід виконання лабораторних робіт, втручатися у процес навчання, а також призначати додаткові тести, змінюючи при необхідності умови складання іспитів.

Висновки. Упровадження означених технологій у навчальний процес дозволяє підвищити якість педагогічної освіти, а також забезпечує особистості можливість здобути необхідну базу для самоосвіти впродовж життя. На завершення, варто наголосити на активній участі та фінансовій підтримці уряду країни інноваційної освітньої політики. Загальні обсяги фінансування дослідницької та інноваційної діяльності Швеції складають 4 % від щорічного ВВП. Щорічні обсяги фінансування науково-дослідницької та інноваційної діяльності у Швеції є найвищими серед країн ОЕСР і складають приблизно 900 мільярдів Шведських крон (137 мільярдів доларів США).

Отже, для Скандинавських країн нині важливим є поступове запровадження нових технологій , у тому числі й ІКТ. Не останнє місце при цьому займає постійний моніторинг суспільної думки про користь та ефективність використання ІКТ у навчальному процесі. Важливим індикатором є думка з цього приводу самих студентів та їх батьків. Освітняни мають керуватись принципом збалансованого впровадження нових форм і засобів навчання та традиційних педагогічних технологій та методик, що дають позитивні результати навчання.

Перспективи подальших пошуків. Маємо намір надалі здійснювати аналіз ефективності впливу нової парадигми педагогічної освіти Швеції на подальше впровадження інформаційно – комунікаційних технологій при підготовці фахівця педагогічної освіти.

Література 1. Всесвітня доповідь ЮНЕСКО про комунікацію та інформацію в 1999-2000. - <http://www.polpred.com/free/unesco/2.htm>.; 2. Крейг Баррет: Росии нужны цифровые преобразования. - <http://www.computerra.ru/focus/34370/>.; 3. Національні стандарти технічної підготовки (National Educational Technology Standards, NRTS) - <http://www.cnets.iste.org>; 4. Патаракин Е.Д., Социальные взаимодействия и сетевое обучение 2.0 - М.: "Современные технологии в образовании и культуре", 2009. - 176 с.; 5. Key Data on Information and Communication Technology in Schools in Europe. ; 6. About the OU: How does distance learning work at the OU. <http://www.open.ac.uk/new/what-is-the-ou.shtml>; 7. Малицька І.Д. Інформаційне забезпечення сучасної освіти в діяльності міжнародних європейських організацій/ І.Д. Малицька//Засоби і технології єдиного інформаційного освітнього простору. – Київ: Атіка, 2004. – С .204 – 209.; 8. Овчарук О.В. Дистанційна освіта у європейських країнах та США у контексті розвитку інноваційних технологій / О.В. Овчарук // Засоби і технології єдиного інформаційного освітнього простору. – Київ: Атіка, 2004. – С .170 – 175.