

ВЕБ 2.0 СЕРВІСИ ЯК СКЛАДОВА ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ПЕДАГОГІВ

Сучасне світове цивілізоване співтовариство базується переважно на інформаційних та телекомунікаційних технологіях, під впливом яких формується нова структура – інформаційне суспільство. Ці зміни торкаються, перш за все, системи освіти і є одним з найважливіших засобів реалізації нової державної освітньої парадигми, спрямованої на створення максимально сприятливих умов для саморозвитку особистості.

Але саме лише застосування інформаційних та телекомунікаційних технологій не приводить до суттєвого підвищення якості освітнього процесу. Доцільним видається створення інформаційного освітнього середовища, яке забезпечило б створення умов для саморозвитку, самовдосконалення педагогів та сприяло б розвитку їх інформаційної культури [5].

Інформаційно-освітнє середовище – це програмово-телекомунікаційний і педагогічний простір з єдиними технологічними засобами ведення навчального процесу, його інформаційною підтримкою та документуванням в мережі Інтернет, доступний будь-якій кількості навчальних закладів, суб'єктів навчання, незалежно від початкового рівня їх освіти, професійної спеціалізації тощо [10].

Різні дослідження і практичні роботи із створення інформаційного освітнього середовища наповнюють поняття «інформаційне середовище» конкретним змістом. Однією з основних властивостей інформаційного середовища є її відкритість.

Останнім часом система освіти зазнає значних змін, які пов'язані з необхідністю подолання суперечностей між традиційним темпом навчання і потоком нових знань, що постійно збільшується. Розвиток комп'ютерної техніки і телекомунікаційних технологій дає можливість створювати сприятливі умови для формування єдиного світового освітнього простору. Телекомунікації (англ. Telecommunications — процес дистанційного

передавання даних на засадах інформаційних технологій) володіють універсальним акумулюючим потенціалом, дозволяють подолати розрізненість і роздрібненість, яка властива традиційній системі освіти, сприяючи створенню і розвитку єдиного освітнього простору на глобальному (в рамках співдружності держав, країн), локальному (край, область, регіон) і сублокальному (університет, інститут, школа) рівнях.

У сучасних умовах інформаційного суспільства, основною цінністю якого є інформація, об'єднання інформаційно-освітніх ресурсів, накопичених науково-дослідними інститутами і освітніми установами, стає першорядною необхідністю. Консолідація інформаційно-освітніх ресурсів, активне впровадження в утворення інформаційно-комунікаційних технологій, організація єдиного освітнього простору на базі використання сучасних комп'ютерних технологій незворотнім чином змінюють сам педагогічний процес, його змістовну, організаційну і методичну основи. Вихід в глобальні комп'ютерні мережі надає величезні можливості, дозволяє зв'язатися практично з будь-якою точкою земної кулі, одержати консультацію світових фахівців з того або іншого питання.

Зміна організаційного компоненту педагогічного процесу вимагає розробки нової методичної бази, яка б зважала на специфіку навчального процесу на основі використання телекомунікацій, психолого-педагогічні особливості застосування комп'ютерних технологій. Невід'ємною частиною розробки такого методичного забезпечення стає педагогічне проектування. З переходом на новий, глобальний, рівень педагогічне проектування стає особливо важливим, оскільки вимагає одночасно універсальності і деталізації педагогічної системи, опрацювання загальних і приватних питань використання технології навчання незалежно від конкретної технології навчання, яка використовуватиметься на практиці. Таким чином, на сучасному етапі розвитку освіти розробка загальної методології проектування освітнього простору має величезне значення.

Розвиток інформаційних та Internet-технологій, засобів телекомунікації справляє перетворюючий вплив на формування освітнього середовища.

Отримання інформації в сучасних умовах стає життєво необхідним ресурсом, без якого неможливо досягти як навчальних та професійних цілей, так і задоволення багатьох матеріальних та культурних потреб. Завдяки новітнім технологіям змінюється роль, спосіб, швидкість та ефективність використання інформації в процесі навчання. Виникають та набувають поширення такі терміни, як інформаційне освітнє середовище, інформаційний простір навчання, комп'ютерно-орієнтоване навчальне середовище, відкрите навчальне середовище, віртуальне навчальне середовище та інші [8].

Завдяки засобам комунікацій створюється можливість отримання інформації та знань на відстані. Навчальне середовище вже не можна охарактеризувати за традиційною схемою, коли його учасниками є або вчитель та учень, або ж учитель та група учнів. Кількість учасників окремого навчального процесу стає потенційно необмеженою. Звідси і виникає термін “відкрите навчальне середовище”, що передбачає можливість обміну інформацією на відстані та використання потенційно необмеженого характеру та набору джерел інформації.

Виникають численні терміни, що характеризують різновиди відкритого навчання (open learning) або є його синонімами: електронне навчання (electronic learning), Internet-навчання (internet learning), розподілене навчання (distributed learning), мережеве навчання (networked learning), віртуальне навчання (virtual learning), дистанційне навчання (distant learning) та інші [8]. Все це – близькі поняття, спільне в яких те, що ці терміни характеризують навчання, головною ознакою якого є гнучкість, відкритість, доступність, що виявляється через вільний вибір місця, часу, змісту та форм навчання.

Так, мережне середовище навчання (networked learning environment) характеризують через “створення зв'язків, відношень між людьми та ресурсами шляхом використанням комунікаційних технологій для досягнення цілей, що пов'язані із навчанням”. Комп'ютерна підтримка передбачає зберігання та надання навчальної інформації, електронної пошти, дошки оголошень, комп'ютерних конференцій та інших можливостей.

Інтерактивне навчальне середовище (interactive learning environment) визначають як “web-грунтоване середовище, що підтримує структуровану взаємодію між членами навчальної спільноти”. Кожна сторінка інтерактивного середовища – це об’єкт.

Існує кілька сучасних перспективних веб-технологій, використання яких дає змогу педагогами вирішувати найрізноманітніші освітні завдання. Однією з таких технологій є технологія Веб 2.0 (Web 2.0) – друге покоління мережних сервісів, що останнім часом стали основою розвитку мережі Інтернет. [3]

Принциповою відмінністю технології Веб 2.0 від технологій Веб 1.0 (першого покоління сервісів мережі Інтернет), є те, що її використання дає змогу не лише переглядати веб-ресурси мережі, а й завантажувати власні, здійснювати обмін цими ресурсами з іншими користувачами, діяти спільно з метою їхнього накопичення, брати участь в обговореннях та ін. [9]

Технології Веб 2.0 справедливо називають соціальними сервісами мережі Інтернет, оскільки їх використання зазвичай здійснюється спільно в межах відповідної групи користувачів. Групи користувачів можуть утворювати цілі мережні співтовариства, які об’єднують свої зусилля для досягнення відповідної мети. Прикладом такої групи може бути створення мережного співтовариства учителів для спільного використання освітніх веб-ресурсів з предмету.

Варто зауважити, що використання соціальних сервісів Веб 2.0 не є складним процесом, оскільки не вимагає знань мови програмування або умінь створювати html-сторінки. Простота і зручність використання соціальних сервісів Веб 2.0 дає змогу економити час і не витратити його на довгі пояснення технології функціонування веб-систем.

Використання та створення власної вікі-енциклопедії в навчальному процесі дає змогу:

- створити єдину платформу з певної галузі знань;
- активізувати використання та створення освітніх веб-ресурсів;
- організувати індивідуальну або групову роботу педагогів та учнів;
- скоротити час навчання і підвищити рівень підготовки педагогів.

Навчальний ефект вікі-енциклопедії досягається також завдяки дидактичними принципам подання матеріалу, що реалізуються відповідними особливостями гіпертексту. Наприклад, можливість поєднання матеріалів різних довідникових та енциклопедичних видань в одній статті забезпечує принцип полілогу.[6] Різні трактування одного і того ж поняття у різних довідниках, різних авторів можна зв'язати гіпертекстовими посиланнями

Завдяки гіпертексту можна швидко отримати тлумачення незрозумілих понять або термінів в статті. Для цього встановлюються гіпертекстові посилання між всіма логічно зв'язаними поняттями та термінами. Крім того, кожна стаття може супроводжуватись гіперпосиланнями на інші схожі статті вікі-енциклопедії або на освітні веб-ресурси мережі Інтернет.

Використання соціальних сервісів Веб 2.0 в процесі підвищення кваліфікації педагогів може ефективно впливати на їх професійні якості, однак використання одного окремого сервісу для цього, як правило, недостатньо. Тому, потрібно комплексно використовувати соціальні сервіси технології Веб 2.0, щоб досягнути бажаного ефекту від процесу навчання. [7]

Вікі-технологія – потужний інструмент для швидкого створення та редгування колективного гіпертексту. При цьому дописувач або група учасників проекту не відволікаються на html-кодування та встановлення зв'язків між різними частинами тексту.

Іншою важливою рисою Вікі є контроль за версіями статей. Всі правки користувачів фіксуються та супроводжуються інформацією щодо часу, дати та автора правки. У систему вбудований модуль контролю версій, що дозволяє порівнювати вихідний і відредагований текст статті. Будь-яка версія статті може бути відновлена. Оскільки такі зміни супроводжуються "підписами" авторів, користувач може оперативно зв'язатися з учасниками, що редагували статтю, та обговорити подальшу спільну роботу над нею.

Крім функцій створення та публікації матеріалів підтримуються колективні та індивідуальні комунікації. Інформаційні матеріали та середовище обміну повідомленнями знаходяться в єдиному просторі. Кожна тематична стаття має свою сторінку обговорення. Окрім того, такі технічні функції, як облік змін, порівняння версій та журнал правок, створюють

віртуальний простір, в якому члени мережевого співтовариства можуть спостерігати за спільною діяльністю.

Взаємозв'язок сторінок та колективні зусилля – саме ці риси виділяють Вікі-технологію серед інших соціальних сервісів. Учасники з різних географічних областей та різних областей знань можуть незалежно один від одного працювати над створенням статей. Взаємодія між учасниками встановлюється через взаємодію між статтями. Взаємодія між статтями встановлюється автоматично у відповідності до правила – назва статті є потенційним посиланням на цю статтю в тексті інших статей.

Основна мета експерименту - створити середовище, в якому можна створювати документи та спільно працювати з ними та яке підтримує навчальну та дослідницьку мережну діяльність учасників навчально-виховного процесу.

Для того, щоб утворилося навчальне середовище необхідно, щоб інформаційно-комунікаційні ресурси узгоджувалися з процесами комунікації та діяльності, утворюючи деяку цілісність, інтегрувалися в єдину систему, за допомогою якої підтримується та спрямовується осмислене навчання. Викладачі та ті, хто навчається, утворюють соціальну мережу, що ґрунтується на фізичній мережі (використовує, експлуатує її). Соціальна мережа – це структура, що базується на людських зв'язках або ж взаємних інтересах. В якості інтернет-сервісу соцмережа може розглядатися як платформа, за допомогою люди можуть здійснювати зв'язок між собою та групування за специфічними інтересами. Завдання такого сайту полягає у тому, щоб забезпечити користувачів всіма можливим шляхами для взаємодії один з одним – відео, чати, зображення, музика, блоги, вікі-сайти.[11]. У цьому випадку можна виокремити наступні функції, які виконує віртуальне навчальне середовище [1].

- Контрольований доступ до змісту навчання, який розбитий на елементи або “ланки” які автономно зберігаються та можуть бути доступні.

- Відслідковування діяльності того, хто навчається, та його досягнень стосовно опанування елементів навчання, адміністрування курсу та надання супровідних матеріалів та завдань у міру прогресу навчання.
- Підтримка доступу до навчальних ресурсів, оцінювання та супроводу. Навчальні ресурси можуть бути самостійно розроблені викладачем, іншими авторами або можуть використовуватись готові ресурси, можливо поліпшені або адаптовані до цілей навчання.
- Забезпечення комунікації між т'ютором, тим хто навчається, та іншими спеціалістами, безпосередньої підтримки та зворотного зв'язку для учня, а також комунікацію всередині групи, що створює відчуття групової ідентичності та спільності інтересів.
- Забезпечення зв'язків з іншими системами адміністрування як всередині закладу, так і зовнішніми.

Ця тенденція виявляється у створенні ресурсних центрів, що займаються поширенням сучасних комп'ютерних навчальних ресурсів та засобів через Internet, їх збором, реєструванням, систематизацією, наданням методичних та методологічних рекомендацій щодо їх використання. Даний спосіб впровадження комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання надає відкритості навчальному середовищу, що набуває рис гнучкості та мобільності, розширюються діапазон використання та можливості вибору засобів в залежності від цілей навчання

Поняття інтерактивного навчального середовища зазнає змін. Раніше під цим терміном розуміли, як правило, програми навчального призначення, які надають засоби для самостійної роботи того, хто навчається, та мають відповідну систему методичних вказівок і рекомендацій (наприклад, гіпертекстові підручники тощо). Тепер середовища даного типу набувають відкритого характеру, коли змінюється саме уявлення про інтерактивність роботи з ними. Передбачається вже не лише робота одного учня з даним середовищем, а спілкування групи учнів або учнів та педагогів у процесі навчання [12].

– Формування віртуальних навчальних спільнот.

Характерною рисою навчання у відкритому середовищі є формування навчальних спільнот, що об'єднуються за інтересами, в процесі виконання навчального проекту, розв'язання деякої проблеми. Ця тенденція свідчить про те, що учасники навчального середовища не обов'язково належать до певного навчального класу або навчального закладу, вони взагалі можуть не належати до навчальних закладів або їх мереж. Це можуть бути будь-які люди – учні, вчителі, експерти, спеціалісти, які зацікавлені в вирішенні деякого питання, наукової проблеми, сфера інтересів яких стосується певної предметної галузі. Таким чином навчання справді набуває відкритості в тому розумінні, що не обмежується навчальними установами, а передбачає вільне спілкування та пошук нових ідей.

Таким чином, метою навчання стає не лише опанування деяких знань (в цьому людину в багатьох випадках може замінити експертна система), а спрямування отриманих знань на розв'язання актуальних практичних та теоретичних проблем.

Створення відповідних ресурсів, що забезпечували б донесення до користувача результатів наукових досліджень, зарубіжного досвіду щодо організації комп'ютерно-орієнтованого середовища, визначення та класифікації типів середовища, формулювання вимог до складу середовища, інформацію щодо новітніх комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання, можливостей та результатів їх застосування.

Збір, аналіз та поширення передового педагогічного досвіду використання комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання на навчального середовища, що могло б відбуватися через проведення форумів з даної тематики, створення та поширення відповідних ресурсів, що зрештою виявлятиметься у формуванні віртуальних спільнот, зацікавлених у розвитку даної проблематики.

Таким чином, створення інформаційного освітнього середовища з використанням Веб 2.0 технологій сприятиме забезпеченню мотивації до

вивчення і використання ІКТ у професійній діяльності та розвитку інформаційної культури педагогів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аверьянова С.Ф., Папшев С.В.. Обучение - компьютерные технологии - открытое образование // Телематика - 2002: Труды Всероссийской научно-методической конференции. 3 - 6 июня 2002 года. СПб: Санкт - Петербургский государственный институт точной механики и оптики. – 2002, 279 с.
2. Балик Н.Р. Використання соціальних сервісів WEB 2.0 в галузі вузівської та післявузівської педагогічної освіти з інформатики / Наукові записки Тернопільського нац.пед.у-ту ім.В.Гнатюка. Серія: Педагогіка. – 2008. – №7. – С.88-90.
3. Дягло Н.В. Вікі-технології у сучасній освіті // Вісник Чернігівського держ. пед. ун-ту імені Т.Г.Шевченка. – Чернігів. – 2008. – Вип.58. – С.86-90
4. Забарна А.П. Використання мережевих щоденників (блогів) у навчально-виховному процесі школи // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2008. – №5 (17). – С.45-49
5. Кречетников К.Г. Проектирование креативной образовательной среды на основе информационных технологий в вузе. Монография. - М.: Госкоорцентр, 2002. - 296 с.
6. Кулик Е.Ю., Патаракин Е.Д. (28 января 2006). WikiWiki в организации ученого процесса [WWW документ]. URL <http://hear.altlinux.org/pereslavl2006/kulik/abstract.html> (9 березня 2009).
7. Патаракин Е.Д. Социальные сервисы Веб 2.0 в помощь учителю: Уч.-метод. пособие. – Изд. 2-е, испр. – М.: Интуит.ру, 2007. – 67 с.
8. Солдаткин В.И.. Информационно-образовательная среда открытого образования // Тезисы докладов IX Всероссийской научно-методической конференции <Телематика 2002> . - Санкт-Петербург. – 2002, 245 с.
9. Стеценко Г.В. Педагогічний потенціал вікі-енциклопедії та її використання в навчально-виховному процесі // Наукові записки

Тернопільського держ. пед. ун-ту імені В.Гнатюка. Серія: Педагогіка. –
Тернопіль, 2008. – №7. – С.53-57.

10. Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. - М.: Просвещение, 2000.
11. <http://blogoreader.org.ua/2008/04/09/about-social-networks/>
12. <http://www.cis.ufl.edu/%7Efishwick/paper/paper.html>