

Network technologies and mobile tools as components of e-learning

Konevshchynska Olga

Institute of Information Technologies and Learning Tools of National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

The article analyzes the possibilities of network technologies and mobile tools in the educational process in order to increase motivation to learn and stimulate creativity and cognitive interest of all participants in the educational process, facilitate collaboration and communication.

Мережні технології та мобільні засоби як складові е-навчання

Коневшинська Ольга Еммануїлівна

Інститут інформаційних технологій і засобів навчання

Національної академії педагогічних наук України, м.Київ, Україна

У статті проаналізовано можливості застосування мережних технологій та мобільних засобів у навчальному процесі з метою підвищення мотивації до навчання, стимулювання розвитку творчих здібностей та пізнавального інтересу усіх учасників освітнього процесу, сприяння колаборації та комунікації.

На сучасному етапі розвитку інформатизації освіти, соціально-економічні перетворення, що відбуваються в Україні, висувають абсолютно нові вимоги до освітньої галузі. Інформатизація системи освіти є наскрізним всеохоплюючим напрямом інноваційного розвитку освітньої системи, ресурси якого ще не задіяні належним чином. Безсумнівно стає висновок про те, що класична традиційна система освіти нині не здатна забезпечити досягнення нових освітніх результатів у межах наявної системи навчання. Тому виникає необхідність у нових підходах, інтерактивних засобах, Інтернет технологіях, що впроваджуються в систему освіти та сприяють підвищенню якісного рівня підготовки фахівців.

Впровадження електронного навчання змінює освітню парадигму, що значно впливає на її якість. Так, у ХХ ст. система традиційної освіти починає використовувати технічні засоби навчання, перетворюючи її в освіту з елементами технократичної парадигми, впровадження в освіту комп'ютерів та відповідного обладнання, перетворює освіту в технократичну парадигму. Отже, починає здійснюватися процес інформатизації освіти, що стало підґрунтям для переходу до особистісно-орієнтованої парадигми, в якій важливу роль відіграє Інтернет-освіта [3].

За визначенням багатьох дослідників, електронне навчання (е-навчання) передбачає використання виникаючих новітніх та інноваційних технологій з метою покращення і розширення його

можливостей. Це поняття охоплює всі форми навчання та викладання, що відбуваються за електронної підтримки, є процедурними по своїй суті та спрямовані на формування знань із врахуванням індивідуального досвіду, практики і знань того, хто навчається. Системи інформаційно-комунікаційних мереж постають як специфічні мережні комп'ютерні засоби для забезпечення процесу е-навчання [2].

Проблему е-навчання, як сучасного освітнього напряму досліджували відомі українські науковці, серед яких В. Биков, А. Гуржій, Р. Гуревич, Н. Морзе та ін., закордонні вчені Д. Бернхард, М. Крістоф та ін..

Система е-навчання пройшла певний еволюційний шлях від Web 1.0. до Web 4.0. Аналізуючи хронологію цього процесу можна виокремити певні етапи розвитку веб технологій:

Web 1.0. – застосування курсів LMS – системи управління навчанням, Зв'язані комплекти; LCMS – системи управління навчальним контентом, засоби швидкого розроблення.

Web 2.0. – технології Wiki. Електронні соціальні мережі. Блоги, веб-квести.

Web 3.0. – масове використання мобільних пристроїв, орієнтація на індивідуальних користувачів, активне залучення користувачів у навчальний процес, використання динамічного контенту, 3D віртуальні світи.

Web 4.0. – прогнозований перехід до інтелектуального навчання, само навчаючі мережі та мережі, що самоорганізуються.[3]

За висновком дослідника М.Козяра [3] розвиток е-навчання дає змогу розв'язати низку проблем, зокрема:

- створення та забезпечення умов щодо задоволення інформаційних потреб суб'єктів навчання;
- комплектування системи е-навчання усіма складовими е-навчання у повному обсязі;
- організація центру координації всіх робіт зі створення, наповнення і функціонування системи е-навчання в єдиному інформаційному просторі;
- приведення електронного контенту у відповідність до форм е-навчання;
- підвищення рівня інформаційної та медіа культури суб'єктів навчального процесу;
- розвиток педагогічних технологій для здійснення мобільного та всепроникаючого навчання;

- розширення і укріплення інформаційних зв'язків між різними навчальними закладами;
- захист інформації в інформаційному просторі е-навчання;
- координація процесів розвитку інформаційного простору адміністрації, всіх структурних підрозділів тощо.

На даному етапі розвитку освітньої галузі мережні технології можна розглядати як технологічні комплекси організації й управління обмінами електронними даними і відомостями між суб'єктами навчально-виховного процесу, соціальних відносин, які призначені для забезпечення горизонтального спілкування зацікавлених у ньому суб'єктів, об'єднаних спільними інтересами, інформаційними потребами і навичками спілкування.

Процеси конвергенції мережних технологій, мобільних засобів зв'язку, мобільних комп'ютерів і систем геопозиціонування сприяють все більш повній залученості мільйонів людей у мережний простір, що створює умови для використання їх творчого потенціалу для вирішення наукових, суспільно значущих проблем [1].

Нині, безперечно зросла роль як електронних засобів навчання, так і електронних соціальних мереж, які по-перше, стали невід'ємним складником середовища життєдіяльності людини, а по-друге, потужним інструментарієм у навчально-виховному процесі.

Розробниками електронних соціальних мереж створено засоби для підтримування персонального профілю, віртуальних взаємин і комунікацій. Необхідність індивідуалізації навчання зумовлює реалізацію принципів безперервної освіти, розвиток особистісно-орієнтованого підходу в навчанні й вихованні.

Використання засобів мережних технологій для досягнення нових освітніх результатів створює певні передумови для послідовного вирішення завдань індивідуалізації навчально-виховного процесу.

На підставі здійсненого аналізу багатьох публікацій [1; 2; 3] та ін. зростання популярності Інтернет, виникнення у ньому нових видів діяльності, кіберкультури, соціальних мережових спільнот свідчить про те, що Інтернет-простір став новим середовищем соціалізації особистості. Неоднозначність впливів Інтернет-середовища на особистість проявляється в тому, що по-перше, інформаційні можливості Інтернет-простору, перенесення активності з реального простору у віртуальний призводять до того, що самореалізація особистості виступає в нерозривному зв'язку з Інтернетом; по-друге, зняття багатьох табу реального світу у

віртуальних інформаційних середовищах в окремих випадках може призвести до формування девіантної особистості.

Для здійснення процесу е-навчання мобільно-орієнтоване середовище забезпечує умови ефективної ІК-діяльності Інтернет-користувача. Враховуючи класифікацію сучасних мобільних засобів Інтернет доступу (iPAD, imPad, iPad-Hybrid, Reader, iPhone, SmartPhone, iPod та ін..) можна стверджувати про наявний та дуже потужний арсенал засобів для застосування в електронному та дистанційному навчанні, а також для забезпечення ефективності всього освітнього процесу.

Підсумовуючи все вищезазначене можна вважати, що сьогодні електронне навчання в Україні може повноцінно розвиватися при наявності нормативно-правової бази; навчальних закладів електронного навчання; контингенту студентів; кваліфікованих викладачів; навчальних програм і курсів; відповідної матеріально-технічної бази; фінансової підтримки. В наслідок стрімкого розвитку нового напрямку в освітній галузі зокрема е-навчання з'явилися нові проблеми, швидкість усунення яких, на пряму буде залежить від успішності вирішення існуючих на сьогодні проблем у сфері технологій електронного навчання.

Література

1. Коневщинська О.Е. Сучасні засоби Інтернет доступу та освітні платформи в е-навчанні / О.Е. Коневщинська// [Електронний ресурс] // Інформаційні технології і засоби навчання. Електронне наукове фахове видання ISSN Online: 2076-8184 – 2014 – Том 44. № 6 С.33-41. Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1159#>.
2. Коневщинська О.Е. Розвиток поняття інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників в аспекті використання соціальних електронних мереж / О.Е. Коневщинська// [Електронний ресурс] // Інформаційні технології і засоби навчання. Електронне наукове фахове видання ISSN Online: 2076-8184. – 2015. – Том 45. № 1. – С. 12-20. Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1196#.Vgv2feztmko>
3. Козяр М.М. Від традиційної до особистісно-орієнтованої системи навчання у ВНЗ / Козяр М.М. // інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи. Збірник наукових праць. Ч.2. / За ред. М.Козяра, Н.Ничкало. – Львів: ЛДУ БЖД, 2015. – 213 с.