

APPLICATION OF WEB-TECHNOLOGIES FOR IMPLEMENTATION OF PERSONALITY-ORIENTED APPROACH TO TEACHING STUDENTS

Lytvynenko Natalia, Zaritska Svitlana

International Research and Training Centre for Information
Technologies and Systems, Kyiv, Ukraine

The article discusses the possibilities and directions of basic Web technologies to implement personality-oriented approach for teaching students. Work provides guidance on the application of the educational process in the school the most common Web 2.0 social services.

ЗАСТОСУВАННЯ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ ДО НАВЧАННЯ ШКОЛЯРІВ

Литвиненко Наталія Іванівна, Заріцька Світлана Іванівна
Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних
технологій та систем, м. Київ, Україна

У статті розглянуто можливості та основні напрямки застосування веб-технологій для реалізації особистісно-орієнтованого підходу до навчання школярів.

Робота містить рекомендації щодо застосування у шкільному навчальному процесі найбільш поширених соціальних сервісів Веб2.0.

Процеси інформатизації суспільства, які відбуваються в Україні, створюють нові умови для широкого використання ІКТ і мережних сервісів під час усіх видів та етапів навчальної діяльності у загальноосвітніх навчальних закладах.

Виходячи з цього, інформатизація системи освіти передусім передбачає появу нових ІКТ-орієнтованих педагогічних та освітніх технологій і засобів навчання, створення і використання в педагогічних системах сучасного інформаційного комп'ютерно-орієнтованого навчального середовища, електронних інформаційних освітніх ресурсів і мережних сервісів, що його змістовно наповнюють й процесуально підтримують [1].

Введення нового Державного стандарту базової і повної середньої освіти (ПОСТАНОВА КАБІНЕТУ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ від 23 листопада 2011 р. № 1392), що ґрунтується на засадах

особистісно-орієнтованого, компетентнісного і діяльнісного підходів, вимагає оновлення змісту, форм і методів навчання, посилення інтеграційних процесів навчання інформатики з іншими освітніми галузями, орієнтує вимоги до рівня підготовки випускників загальноосвітніх шкіл на досягнення компетентностей [2]. При цьому інформаційно-комунікаційна компетентність розглядається як одна з ключових компетентностей сучасної освіченої особистості.

Розв'язання цього завдання неможливе без впровадження інноваційних педагогічних технологій, орієнтованих на підготовку особистості до самореалізації й саморозвитку в умовах інформаційного суспільства, розробки науково-методичних засад реалізації особистісно-орієнтованого підходу до навчання з використанням сучасних засобів ІКТ та веб-технологій у навчальному процесі загальноосвітнього навчального закладу.

Принципи та методи особистісно-орієнтованого навчання

Метою особистісно-орієнтованого навчання є розвиток особистості як процес і як результат.

Серед головних ідей та принципів особистісно-орієнтованого підходу до навчання можна виділити наступні [3]:

- принцип особистісного цілепокладання учня;
- принцип вибору індивідуальної освітньої траєкторії кожним учнем (*індивідуальна освітня траєкторія*);
- принцип міжпредметних основ освітнього процесу;
- принцип продуктивності навчання (результатом діяльності учня є *освітній продукт*);
- принцип первинності освітньої продукції учня;
- принцип ситуативності навчання;
- принцип освітньої рефлексії.

Врахування індивідуальних особливостей дитини здійснюється через зміст і форму навчальних завдань, через характер спілкування вчителя з учнем.

При цьому, велике значення надається розвиваючій та активізуючій функціям методів навчання. Пріоритетними стають інтерактивні та активні методи, зокрема *метод проектів, навчання у співробітництві, креативне навчання* [4]. Засоби ІКТ при цьому

використовуються як інструмент моделювання навчальної чи навчально-пізнавальної задачі, або предметної області.

Характерною особливістю особистісно-орієнтованого підходу є орієнтація навчальної діяльності на самостійний пошук і засвоєння учнем навчальної інформації в процесі активної мисленнєвої діяльності.

Результатом такого навчання є становлення особистості, яка володіє дослідницьким методом, навичками формулювання та аналізу навчальних проблем, знаходження шляхів їх розв'язання, здійснення необхідних розумових і практичних дій, усвідомлення одержаних результатів. Крім того, така особистість буде мати високі моральні якості та здатність до гуманних вчинків.

Застосування веб-технологій у шкільному навчанні

На думку Л. Виготського, навчання ефективно лише тоді, коли особистість має можливість реалізувати свій творчий потенціал у цікавій для неї діяльності. Однак в умовах часового обмеження уроку і надмірного обсягу програмного матеріалу вчителю дуже складно забезпечити особистісно-орієнтований підхід до навчання, врахувати інтереси, потреби та інтелектуальні здібності дитини.

Сучасні засоби інформаційно-комунікаційних технологій постають як нові інтерактивні засоби навчання, які мають цілий ряд дидактичних особливостей, що дають змогу якісно змінити методи, форми і зміст навчання, сприяти практичному втіленню ідей та принципів особистісно-орієнтованого підходу до навчання.

ІКТ та веб-технології відкривають перед учителем додаткові можливості у повному обсязі реалізувати індивідуалізацію та диференціацію навчального процесу [5].

Впровадження саме інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє вчителю організувати особливий тип інтелектуальної діяльності, відмінною рисою якої є перспективна орієнтація, - дослідження, що має практичне спрямування. За таких умов у центрі уваги опиняється особистість учня і визначальним у відносинах “учень – учитель” стає не викладання предмета, а розвиток в учнів вмінь аналізувати, синтезувати, оцінювати, порівнювати, співставляти тощо.

З появою інструментарію Веб 1.0, Веб 2.0, Веб 3.0 створюються умови для широкого використання соціальних мереж і мережних технологій в освітньому просторі, використання існуючих і

створення власних освітніх веб-ресурсів з метою вирішення питань колективного навчання, групової взаємодії та обміну інформацією.

Застосування веб-технологій у шкільному навчальному процесі на сучасному етапі є необхідною умовою реалізації особистісно-орієнтованого підходу до навчання, оскільки ці технології дозволяють:

- ускладнити зміст навчального матеріалу;
- збільшити обсяг теоретичного матеріалу, що вивчається;
- створити сприятливі умови для виконання учнями індивідуальних завдань, здійснення науково-дослідницької, пошукової, експериментальної та проектної діяльності, розкриття й реалізації природних обдарувань особистості.

Слід відзначити, що навчальна діяльність із застосуванням веб-технологій сприяє формуванню в учнів таких характеристик мислення, як схильність до експериментів, гнучкість, логічність, структурність. Ці характеристики стосуються пізнавальних процесів, що пов'язані з творчою діяльністю та розв'язанням нестандартних задач.

Серед основних напрямків використання веб-технологій у навчально-педагогічній діяльності сучасної школи можна виокремити такі [6]:

- використання відкритих, безкоштовних і вільних електронних ресурсів технології Веб 2.0;
- самостійне створення мережного навчального змісту (освітніх веб-ресурсів), як з використанням можливостей блогів, так і у вигляді веб-сайтів;
- освоєння інформаційних концепцій, знань і навичок;
- управління та спостереження за діяльністю учасників мережної спільноти;
- створення навчальних ситуацій, в яких ми можемо спостерігати й вивчати недоступні раніше феномени.

Розглянемо можливості застосування у шкільному навчальному процесі найбільш поширених соціальних сервісів Веб 2.0, а саме:

- системи створення веб-журналів;
- системи вікі-енциклопедій;
- системи збереження мультимедійних веб-ресурсів.

Блог (веб-журнал) можна використовувати як *засіб подання* навчального матеріалу.

Для учнів ведення власного веб-журналу може слугувати журналом освоєння певної навчальної дисципліни. Переглядаючи пройдені уроки, учень повторює навчальний матеріал, що сприяє кращому засвоєнню предмету.

Аналізуючи веб-журнали, вчителі мають можливість вносити корективи в процес навчання, а учні, - висловлювати побажання з приводу темпу викладання, об'єму знань по кожному уроку тощо.

Веб-журнал має *соціальний характер*. Навколо нього формується група людей, які цікавляться його тематикою, або знають особисто автора (чи авторів). Саме тому веб-журнал можна використовувати в навчальному процесі, сформувавши групу з учнів та вчителя, і таким чином, організувати їх спільну діяльність.

Вчителі мають можливість створювати і використовувати блоги як сучасний зручний засіб підвищення ефективності і якості навчання наступним чином:

- в якості скарбнички цікавих матеріалів до теми;
- в якості засобу організації самостійної роботи учнів;
- в якості засобу організації групової роботи;
- в якості засобу самоконтролю, перевірки знань, умінь і навичок учнів;
- в якості засобу рефлексії;
- в якості засобу представлення учнями результатів власних досліджень, творчих робіт, власних думок.

Веб-журнал у навчальній діяльності може слугувати засобом, що забезпечує реалізацію особистісно-орієнтованого та діяльнісного підходів. Учні через блоги залучаються до різних видів навчальної діяльності, починаючи від пошуку інформації до представлення результатів власної діяльності на широкий загал. Вони одержують можливість активно співпрацювати з учителем та іншими членами спільноти, яка може бути набагато ширшою ніж шкільний клас.

Вікі-енциклопедія дає змогу:

- створити єдину платформу для надання енциклопедичних відомостей з певної галузі знань;

- активізувати за допомогою вчителів та учнів використання й створення освітніх веб-ресурсів;
- організувати групову роботу учнів при виконанні колективних завдань;
- надати учням стимули для поглибленого вивчення навчального матеріалу;
- підвищити рівень підготовки учнів і скоротити час навчання;
- підвищити ефективність навчання учнів.

Навчальний ефект вікі-енциклопедії досягається завдяки дидактичним принципам подання матеріалу, що реалізуються відповідними особливостями гіпертексту.

Вікі-технології дають можливість поєднання матеріалів різних довідникових та енциклопедичних видань в одній статті, що забезпечує принцип полілогу. Різні трактування одного і того ж поняття у різних довідниках, різних авторів можна зв'язати гіпертекстовими посиланнями. Ці зіставлення доповнюють одне одного, поглиблюють розуміння понять, підштовхують учнів до самостійного порівняння та осмислення матеріалу.

Подкасти (podcast) можуть використовуватися вчителями для розповсюдження аудіо- і відеозаписів з навчальних тем, або коментарів за навчальною програмою. Бажано практикувати створення подкастів самими учнями, що дозволяє їм не тільки формувати колективи для обговорення навчальних завдань, але й розвивати свої навички подкастингу.

Соціальні геосервіси - сервіси мережі Інтернет, які дозволяють знаходити, відзначати, коментувати, постачати фотографіями різні об'єкти в будь-якому місці на зображенні Земної кулі з досить високою точністю. використовуються реальні дані, отримані за допомогою навколосемних супутників.

У шкільній педагогічній практиці соціальні геосервіси можуть бути використані як:

- джерело карт і зображень місцевості при вивченні географії, історії, краєзнавства, іноземних мов;
- платформа для вирішення дослідницьких завдань з різних предметів, пов'язаних з обчисленнями відстаней, підбором найкоротшого шляху, порівнянням особливостей різних місцевостей і т.д.;

— платформа для креативної діяльності з моделювання нового вигляду місцевостей з нанесенням власних зображень будинків, ландшафтних об'єктів;

— платформа для проведення мережних проєктів (веб-квестів), пов'язаних з відгадуванням і пошуком різних географічних пунктів Землі.

Соціальні сервіси Веб 2.0 (нові інтерактивні сервіси Інтернету) змінюють традиційні шляхи співробітництва, спілкування та взаємодії учасників освітнього процесу, сприяють активізації пізнавальної, рефлексивної та самостійної діяльності учнів, розвитку уваги, гнучкості мислення, уміння планувати свою діяльність, стимулюють творчу діяльність.

Проте, у сучасній системі шкільної освіти соціальні сервіси Веб 2.0 ще не знайшли широкого застосування, оскільки впровадження їх в освітній процес вимагає переосмислення вимог як до методів і форм організації навчання, так і до ролі викладача, його професійної підготовки [7].

У зв'язку з цим, особливого значення набуває переорієнтація мислення сучасного вчителя на усвідомлення принципово нових вимог до його педагогічної діяльності, готовність використовувати сучасні соціальні мережні ресурси як допоміжний навчальний ресурс.

Висновки

1. Ефективне впровадження веб-технологій у навчальний процес є важливим чинником створення нової системи освіти, що відповідає вимогам інформаційного суспільства і процесу модернізації традиційної системи освіти, переходу до особистісно-орієнтованої системи навчання і виховання.

2. Наслідком ефективного застосування новітніх інформаційно-комунікаційних технологій навчання стає здатність учня орієнтуватись в інформаційному просторі, володіти й оперувати інформацією засобами сучасного високотехнологічного суспільства, що сприяє розширенню та поглибленню теоретичних знань, активізації навчально-пізнавального процесу, професійному самовизначенню випускника школи.

3. Сучасні веб-технології, як і будь-які інші нововведення в сфері освіти, слід упроваджувати в тому випадку, якщо їх використання є педагогічно обґрунтоване і дає незаперечний педагогічний ефект.

4. Використання веб-технологій відкриває нові можливості стосовно поліпшення та удосконалення шкільного навчального процесу, водночас система вищої педагогічної освіти повинна забезпечити підготовку фахівців, які успішно впливатимуть на цей процес.

Література

1. Манако А.Ф. Стратегічні питання впровадження ІКТ у навчальний процес //Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2014. –№5.– С. 3-10.

2. Державний стандарт базової і повної середньої освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF>.

3. Хуторской А.В. Методика личностно-ориентированного обучения. Как обучать всех по-разному?: Пособие для учителя / А.В.Хуторской. – М.: Владос-Пресс, 2005. – 383 с.

4. Литвиненко Н.І., Савченко М.І. Інноваційні методи навчання в контексті завдань шкільної освіти // Збірник матеріалів П'ятої міжнародної конференції “Нові інформаційні технології в освіті для всіх: безперервна освіта” (23 – 25 листопада 2010 р.).- К.: МННЦ ІТ і С НАНУ та МОНУ, 2010.- С. 514-518.

5. Литвиненко Н.І., Заріцька С.І. Активізація навчально-пізнавальної діяльності школярів засобами ІКТ// Збірник матеріалів Дев'ятої міжнародної конференції “Нові інформаційні технології в освіті для всіх” (25 – 26 листопада 2014 р.). Ч. 2.– К.: МННЦ ІТ і С НАНУ та МОНУ, 2014.– С. 37-46.

6. Заріцька С.І., Пархоменко О.М. Використання веб-технологій у навчальному процесі // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2014. - №8. – С. 39-43.

7. Ткачук Г.В. Методика використання освітніх веб-ресурсів у процесі підготовки майбутніх учителів інформатики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.udpu.org.ua:8080/jsui/bitstream/6789/215/1/monografia.pdf>.