

УДК 378.026.016:004

**НАТАЛІЯ КОНОНЕЦ**

Аграрний коледж управління і права Полтавської державної аграрної академії

### **ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ РЕСУРСНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ: ТЕХНОЛОГІЯ ВЕБ 2.0**

---

У статті на основі аналізу теоретичної літератури та власного практичного досвіду викладання дисциплін комп'ютерного циклу охарактеризовано суть та особливості технології Веб 2.0 як педагогічної технології ресурсно-орієнтованого навчання студентів. Запропоновано приклад реалізації технології Веб 2.0 при викладанні дисциплін комп'ютерного циклу у вигляді мережного проекту.

***Ключові слова:** ресурсно-орієнтоване навчання, технологія, проект, мережний проект, технологія Веб 2.0, соціальні сервіси, сервіси Google*

**Постановка проблеми.** Друге покоління мережних сервісів, що останнім часом стали основою розвитку мережі Інтернет, надає змогу педагогами використовувати Інтернет-ресурси у навчальних цілях, вирішувати найрізноманітніші освітні завдання, стимулювати студентів до самостійного здобування знань. Перспективні технології Веб 2.0 (Web 2.0) сьогодні стають новою дидактичною основою організації навчального процесу у вищій школі, що уможливорює їх розглядати як педагогічну технологію ресурсно-орієнтованого навчання (РОН) [5, с. 76].

**Аналіз останніх досліджень.** Як зазначає М. В. Гриньова, педагогічна технологія – це науково обґрунтована системна модель діяльності викладача, яка містить опис алгоритму його дій з розв'язку певної навчально-виховної проблеми [2]. Веб 2.0 уможливають сьогодні побудувати таку системну модель діяльності викладача, націлену на цілісний підхід до організації навчального процесу, яка, завдяки сукупності різних засобів, умов, компонентів педагогічної діяльності, забезпечить досягнення бажаних освітніх результатів. Результатом РОН є не лише набуття знань, умінь та навичок, але й формування самостійності у студентів, умінь здійснення пошуку інформації серед великої кількості інформаційних ресурсів, її аналізу, обробки та прийняття рішень.

Питання технологій Веб 2.0 в освіті досліджували вітчизняні та зарубіжні науковці Н. Р. Балик, В. Ю. Биков, Є. Д. Патаракін, О. В. Ігнатенко, С. О. Колода, С. М. Мигович, Н. Т. Тверезовська, Г. П. Шмигер, Б. Б. Ярмахов, Т. Kreczanik, Т. O'Reilly, R. Ramanau, N. Selwyn та інші, які однозначно відзначають, що говорити наразі про освітні процеси на всіх рівнях освіти без застосування ІКТ та Інтернету немає сенсу, особливо у контексті вивчення дисциплін комп'ютерного циклу. XXI століття – це уже ера електронної педагогіки. Як зазначає французький учений Т. Kreczanik, використання та створення гіпертекстових навчальних матеріалів, Інтернет-ресурсів та веб-технологій в освітній діяльності є необхідним кроком до індивідуалізації навчання, до керування знаннями, до педагогіки свободи, до навчання протягом усього життя, здійснюючи цим самим перехід до електронної ери у педагогіці, що є запорукою успішної підготовки креативних спеціалістів [8].

**Мета статті** – розкрити суть технології Веб 2.0 як педагогічної технології РОН дисциплін комп'ютерного циклу.

**Виклад основного матеріалу.** З появою веб-технологій освітній процес набув можливостей організації нової форми педагогічного спілкування, групової взаємодії суб'єктів навчального процесу, колаборативного навчання у мережі Інтернет, активного обміну інформацією між всіма учасниками групи та спільним конструюванням знань. Крім того, користувачі набули можливостей власноруч редагувати й змінювати вміст веб-сторінок, публікувати в мережі власні коментарі, розміщувати особисті фото-, відеофайли, зберігати матеріали, одночасно й спільно працювати над одним документом, налагоджувати інтерфейс

веб-сторінок відповідно до власних уподобань. Як зазначає Н. Р. Балик, сучасні веб-технології впливають на колективні способи спілкування, мислення та діяльності. Користувачі мають можливість долучатися до процесу використання і створення ресурсів, поповнення сервісів, визначення стратегії розвитку ресурсу в цілому [1]. Вартим уваги є досвід британських педагогів, які в останні роки використовують можливості технології Веб 2.0 у якості платформи для організації інформаційно-освітнього простору. Веб 2.0 активно використовуються як на рівні крупномасштабних проєктів, що охоплюють усю мережу навчального закладу, так і на рівні окремих академічних програм та курсів [8].

Упроваджуючи РОН дисциплін комп'ютерного циклу в коледжі, приходимо до висновку, що сучасні веб-технології, зокрема Веб 2.0, є дидактичною основою РОН. Зазначимо, що Веб 2.0 не є науковим терміном і позначає поняття, яким користуються для визначення ряду технологій та послуг Інтернету. Веб 2.0 (або соціальні сервіси Інтернету) – друге покоління мережесервісів Інтернету, що дозволяє користувачам спільно діяти: обмінюватися інформацією, зберігати посилання та мультимедійні документи, створювати та редагувати публікації, тобто відбувається налагодження соціальної взаємодії [3, с.85].

Веб 2.0 – це платформа соціальних сервісів та послуг, що дозволяє широкому колу користувачів Інтернету не лише отримувати інформацію, але й створювати її [4]. Загалом, Веб 2.0 є методикою проєктування систем, які через врахування мережесервісів стають тим кращими і повнішими, чим більша кількість людей ними користуються. Слід акцентувати увагу на тому, що питання надійності, достовірності та об'єктивності тут не розглядаються. Особливістю Веб 2.0 є те, що користувачів заохочують до наповнення та багаторазової перевірки контенту. По суті, Веб 2.0 – це комплексний підхід до організації, реалізації та підтримки Веб-ресурсів. До сервісів Веб 2.0 належать: блоги, вікі, засоби обміну фотографіями і відеофайлами, засоби збереження закладок, технології спільної роботи з документами, соціальні мережі й геосервіси тощо [6, 7].

Розглядаючи технологію Веб 2.0 як педагогічну технологію, ми спираємося на думку Г.К.Селевко, який визначає педагогічну технологію через процес комунікації (спосіб, модель, техніка виконання навчальних задач), оснований на певному алгоритмі, програмі, системі взаємодії учасників педагогічного процесу. Отже, технологія Веб 2.0 як педагогічна технологія РОН – це сукупність дидактичних установок, які визначають спеціальний набір і компоновку форм, методів, засобів навчання на базі сервісів Веб 2.0 і забезпечують процес комунікації учасників педагогічного процесу. Вона є організаційно-методичним інструментарієм педагогічного процесу у сучасних умовах вивчення дисциплін комп'ютерного циклу. Фактично, це систематичне використання суб'єктів навчального процесу, ідей, навчальних матеріалів, обладнання та сервісів Веб 2.0 для організації РОН.

Сутність технології Веб 2.0 як педагогічної технології РОН дисциплін комп'ютерного циклу полягає у такій організації навчального процесу, яка володіє більш високим ступенем ефективності, надійності, інтерактивності, гарантованого результату, ніж за використання традиційних методик навчання і базується на таких можливостях:

Використання відкритих, безкоштовних і вільних електронних ресурсів. У результаті поширення соціальних сервісів в Інтернеті виявляється величезна кількість матеріалів, які можуть бути використані в навчальних цілях. Мережні спільноти обміну знаннями можуть поділитися своїми колекціями цифрових об'єктів і програмними агентами з освітою.

Самостійне створення мережного навчального контенту. Сервіси Веб 2.0 радикально спростили процес створення матеріалів і публікації їх в мережі. Тепер кожен може не тільки отримати доступ до цифрових колекцій та електронних ресурсів, але формувати власний мережний контент.

Освоєння інформаційних концепцій, знань і навичок. Середовище інформаційних додатків відкриває принципово нові можливості для діяльності, в яку надзвичайно легко залучаються і студенти, і викладачі. Нові форми діяльності пов'язані як з пошуком в мережі інформації, так і зі створенням і редагуванням власних цифрових ресурсів – текстів, фотографій, програм, аудіозаписів, відеофрагментів, сайтів. Ці нові форми діяльності формують важливі

інформаційні навички (повторне використання текстів та кодів, використання метатегів і т.д.), інформаційні компетентності та культуру.

Спостереження за діяльністю учасників спільноти. Мережа Інтернет відкриває нові можливості для участі студентів у різноманітних спільнотах (навчальних, фахових, наукових тощо). Цифрова пам'ять, агенти і мережа розвивають не тільки розумові здібності студентів, але і поле для спільної діяльності і співпраці з іншими людьми.

Структуру технології Веб 2.0 як педагогічної технології РОН можна зобразити за допомогою схеми, яка відображає можливості сервісів Веб 2.0 у поєднанні з організацією процесу навчання (рис. 1).

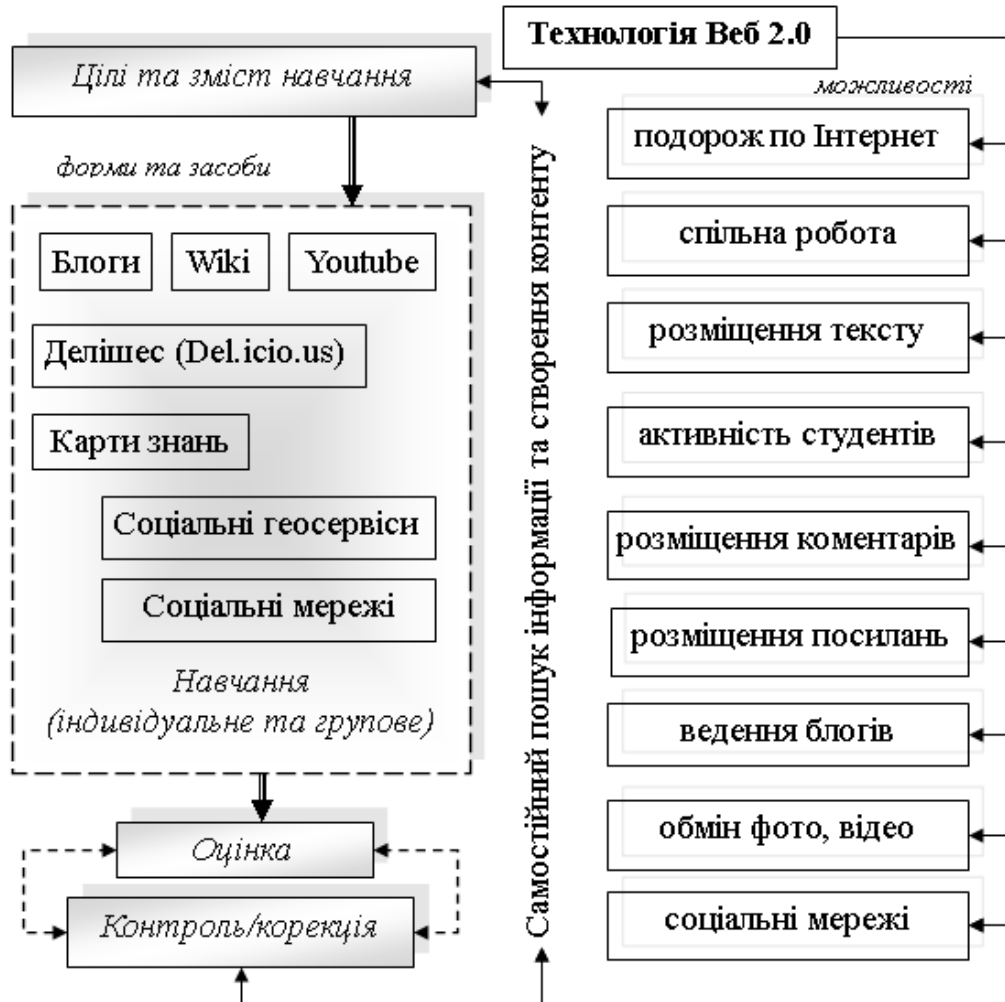


Рис. 1. Структура технології Веб 2.0 як педагогічної технології РОН

Величезна кількість сервісів Веб 2.0, яка існує на сьогоднішній день, викликає певне занепокоєння і розгубленість у викладачів інформатики, оскільки ставить їх перед проблемою вибору тих засобів, які були б зручними та доступними для студентів у навчанні. На допомогу приходять самі студенти, які уже успішно використовують певні сервіси для пошуку інформації, спілкування, розваг, роботи з фото та відео тощо. Тому викладачам

доцільно враховувати вподобання студентів при організації навчального процесу. Для ефективної організації РОН представляють інтерес такі сервіси:

Блог (blog) – засіб (синоніми: програмне середовище, оболонка, движок) для публікації матеріалів у мережі з можливістю доступу до його читання (ведення особистого щоденника в мережі).

Вікі (Wiki) – засіб для створення колективного гіпертексту, при якому історія внесення змін зберігається.

Делішес (Del.icio.us) – засіб для зберігання закладок на веб-сторінки з описами і можливістю пошуку і вибіркового колективного доступу.

Ютуб (youtube) – соціальний сервіс (відеохостинг), призначений для зберігання, перегляду та обговорення цифрових відеозаписів [7].

Соціальна мережа – інтернет-спільнота користувачів, об'єднаних за будь-якою ознакою на базі одного сайту.

Соціальні геосервіси – сервіси мережі Інтернет, що дозволяють знаходити, позначати, коментувати, постачати фотографіями різні об'єкти в будь-якому місці на зображенні земної кулі з досить високою точністю.

Карти знань (Mind map) – сервіс для зображення процесу загального системного мислення за допомогою схем, наприклад, Bibbl.us [6].

При вивченні дисциплін комп'ютерного циклу в коледжі найбільш зручним прикладом реалізації педагогічної технології Веб 2.0 є використання сервісів Google, який об'єднує усі широко використовувані сервіси Веб 2.0 (пошук інформації, книги, новини карти, закладки, відеохостинг Youtube, блоги, спільна робота з офісними документами, Picasa, диск, перекладач, сайти тощо) у поєднанні з соціальною мережею Вконтакті (популярність серед студентів становить 99%).

Однією з ефективних форм використання Веб 2.0 при вивченні дисциплін комп'ютерного циклу є мережний проект, який може бути як груповим, так і індивідуальним. Мережний проект – різновид освітнього проекту, всі завдання якого виконуються в Інтернеті. Студентам пропонується тема, у рамках якої вони повинні виконати певні види завдань за допомогою сервісів Веб 2.0 (Google+Вконтакті): знайти інформацію і створити групу закладок, проаналізувати її за допомогою електронних таблиць, створити презентації та форми, розробити календар проекту, фотоальбом та відеоресурс, створити блог чи сайт та ін.

Сервіс Google уможливує надання спільного доступу до документів будь-якого типу, а також сайтів, які створюються за допомогою <https://sites.google.com/>, у результаті чого студенти можуть показувати свої документи, запрошувати до редагування нових співавторів, залишати коментарі, додавати файли, публікувати в мережі для загального перегляду тощо. Важливим є те, що студенти можуть надавати іншим різні права на документи: наприклад, певні студенти можуть лише переглядати, а інші – й редагувати їх, а також запрошувати до редагування інших студентів.

Якщо проект груповий, то студенти можуть відкрити документи проекту для спільного створення, читання, перегляду, запрошувати своїх колег до колективної співпраці. Певні види робіт можна запропонувати студентам виконати у соцмережі Вконтакті: створити графіті, організувати он-лайн опитування, презентувати проект (веб-портфолію проекту). Приклад завдання мережного проекту наведемо у таблиці 1.

Зазначимо, що складові та завдання веб-портфолію, так само, як і сервіси для їх виконання, можна варіювати, доповнювати, замінювати залежно від дидактичних цілей та очікуваних результатів процесу навчання.

## Веб-портфоліо мережного проекту

Складові веб-портфоліо	Завдання	Сервіс
Група Вконтакті	Створити групу «Назва теми»; додати учасників проекту (якщо він груповий)	<a href="http://vk.com/">http://vk.com/</a>
Поштова скринька Gmail	Зареєструвати аккаунт, створити електронну скриньку (адресу розмістити в групі Вконтакті)	Аккаунт Google, пошта Gmail
Група Вконтакті	Організувати он-лайн опитування	<a href="http://vk.com/">http://vk.com/</a>
<a href="https://www.google.com.ua/cse/">https://www.google.com.ua/cse/</a>	Створити власну користувацьку пошукову систему, включити в блог	Користувацький пошук Google
<a href="https://www.youtube.com">https://www.youtube.com</a>	Створити власний канал в youtube, розмістити відео	Youtube
<a href="https://www.google.com/calendar">https://www.google.com/calendar</a>	Створити календар проекту	Календар
<a href="https://drive.google.com">https://drive.google.com</a>	Створити текстові документи (5 шт), 1 презентацію, 1 таблицю, 1 форму, 1 малюнок	Диск Google
<a href="https://www.google.com.ua/bookmarks/">https://www.google.com.ua/bookmarks/</a>	Створити закладки з переліку використаних Інтернет-ресурсів	Закладки Google
<a href="https://www.blogger.com/home">https://www.blogger.com/home</a>	Створити блог, посилання розмістити в групі Вконтакті	Blogger
<a href="https://sites.google.com/">https://sites.google.com/</a>	Створити сайт на визначену тему	Sites
Група Вконтакті	Презентувати проект: в групі розмістити посилання, файли, продемонструвати виконані завдання	<a href="http://vk.com/">http://vk.com/</a>

**Висновки.** Технологія Веб 2.0, як педагогічна технологія РОН, трансформує традиційне вивчення дисциплін комп'ютерного циклу і розглядає РОН як педагогічний підхід, що ефективно поєднує активну роботу в аудиторії з технічними можливостями мережі Інтернет і має такі характеристики: перехід від лекцій до індивідуалізації навчання, при якому студенти стають активними, а процес навчання — інтерактивним; збільшення взаємодії між студентом та викладачем, студентів між собою та студентів з ресурсами мережі; комплексне формування та збагачення механізмів оцінювання студентів.

## Список використаних джерел

1. Балик Н.Р. Технології Веб 2.0 в освіті і: навч. посіб. / Н.Р. Балик, Г.П. Шмигер. — Тернопіль, 2011. — 128 с.
2. Гриньова М.В. Педагогічні технології: теорія та практика : навч.-метод. посіб. – Полтава, 2006. – 230 с.
3. Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі : навч. посіб. / М. Ю. Кадемія, І. Ю. Шахіна. / – Вінниця, 2011. – 220 с.
4. Колода С. О. Шляхи формування комунікативної компетенції іноземною мовою із застосуванням мережових технологій / С. О. Колода // Гуманізація навчально-виховного процесу. – 2011. – Спецвип. 7, Ч. 1. – С. 174–182.
5. Кононець Н. В. Педагогічні інновації вищої школи: ресурсно-орієнтоване навчання / Наталія Кононець // Педагогічні науки : зб. наук. праць. – Полтава, 2012. – Вип. 54. – С. 76–80.
6. Мигович С. М. Вхідження соціальних сервісів веб 2.0 в освітню діяльність / С. М. Мигович // Педагогічний альманах : зб. наук. праць. – Херсон: РІПО, 2012. – Вип. 13. – 303 с.
7. Патаракин Е. Д. Социальные сервисы Веб 2.0 в помощь учителю / Е. Д. Патаракин. – 2-е изд., испр. – М., 2007. – 64 с.

8. Kreczanik, Thomas. Conception et appropriation des dispositifs d'information pédagogiques hypertextuels // Université de Lyon. Ecole doctorale EPIC. Laboratoire ELICO – EA n 4147. Une approche intentionnelle et fonctionnelle. – version 1 – 27 Nov 2008.

9. Ramanau R. Web 2.0 technologies in learning with the Open University in the UK, E-learning PRO Magazine, 2009, 2, p. 1–3.

Стаття надійшла до редакції 11.02.2015 р.

**КОНОНЕЦ Н.**

Аграрный колледж управления и права Полтавской государственной аграрной академии,  
Украина

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕСУРСНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ  
СТУДЕНТОВ: ТЕХНОЛОГИЯ ВЕБ 2.0**

В статье на основе анализа теоретической литературы и собственного практического опыта преподавания дисциплин компьютерного цикла охарактеризованы сущность и особенности технологии Веб 2.0 как педагогической технологии ресурсно-ориентированного обучения студентов. Предложен пример организации технологии Веб 2.0 при преподавании дисциплин компьютерного цикла в виде сетевого проекта.

**Ключевые слова:** *ресурсно-ориентированное обучение, технология, проект, сетевой проект, технология Web 2.0, социальные сервисы, сервисы Google*

**KONONETS N.**

Agricultural College of Management and Law Poltava State Agrarian Academy, Ukraine

**PEDAGOGICAL TECHNOLOGY OF RESOURCE-BASED LEARNING STUDENTS: WEB 2.0**

On the basis of theoretical analysis of the literature and our own experience of teaching disciplines of computer cycle characterized by the nature and characteristics of Web 2.0 technologies as educational technology resource-based learning students. The author offers an example of the implementation of Web 2.0 technologies in teaching disciplines of computer cycle as a network project.

**Keywords:** *resource-based learning, technology, design, network design, technology Web 2.0, social services, Google services*