

нології кооперативної діяльності, абсолютизувати її не варто і цілком підміняти нею інші технології навчання було б помилкою.

#### Література

1. Городиський М. Технології групового навчання // Хімія.Біологія. – 2005. – №52. – вересень. – С. 2–9.
2. Джонсон Д. Методи обучения. Обучение в сотрудничестве / Джонсон Д., Джонсон Р., Джонсон-Холубек Э. ; пер. с англ. З.С. Замчук. – СПб.: Экономическая школа, 2001. – 247 с.
3. Лийметс Х.Й. Групповая работа на уроке. – М.: Знание, 1975. – 62с.
4. Сучасний урок: інтерактивні технології навчання: Наук.-метод. посіб. / О.І.Пометун., Л.В.Пироженко / За ред. О.І.Пометун.- К.:А.С.К., 2003. – 192с.

### **ВИКОРИСТАННЯ ВЕБ-КВЕСТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ПРИРОДНИХ ДИСЦИПЛІН ЯК ЗАСІБ ДИДАКТИЧНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ**

*Кононец Н.В., Федченко С.В. (м. Полтава, Україна)*

Дидактична інтеграція – це процес і результат взаємодії окремих дисциплін чи їхніх циклів, які приводять до вдосконалення навчального процесу у вищих навчальних закладах. Ідеї міжпредметної дидактичної інтеграції розглядаються науковцями як вищий прояв міжпредметних зв'язків, як основоположний методичний принцип, що сприяє зближенню різних дисциплін. Дидактична інтеграція у навчальному процесі ВНЗ дозволяє об'єднати знання, уміння та навички навчально-дослідницької діяльності з різних дисциплін у цілісну систему, що уможливить розв'язати суперечності між предметним навчанням природничих дисциплін і формуванням дослідницьких умінь використовувати при цьому інформаційно-комунікаційні технології.

Ефективність використання системи різносторонніх міжпредметних зв'язків потребує вдосконалення шляхів їх реалізації. Сьогодні на допомогу у вирішенні цього питання приходять веб-квести як технологія реалізації інтеграційних процесів природничих дисциплін та інформатики.

У класичному розумінні веб-квест – проблемне завдання з елементами рольової гри, для виконання якого використовуються інтернет-ресурси. Веб-квест як технологія навчання являє собою сукупність методів та прийомів організації дослідницької діяльності, для виконання якої студенти здійснюють пошук інформації в Інтернеті. Така технологія дозволяє працювати в групах (від трьох до п'яти студентів), розвиває конкурентність та лідерські якості студента, підвищує не тільки мотивацію до процесу здобування знань, а й відповідальність за результати діяльності та їх презентацію. Фактично, веб-квест є міні-проект, заснованим на пошуку інформації в Інтернеті, результатом якого є створення освітнього продукту у формі гіпертекстового середовища: веб-сторінки (окремих документів в Інтернеті або у локальній мережі ВНЗ) чи веб-сайту (група взаємопов'язаних веб-сторінок, присвячена конкретній тематиці).

Наведемо орієнтовний зразок інструкційної картки веб-квесту з дисциплін «Агрохімія» та «Інформатика», розробленої викладачами Аграрного коледжу управління і права. Цей веб-квест спирається на використання Інтернету й мінімальне застосування традиційних ресурсів.

Веб-квест "Органічні добрива"		
Спрямованість	Інформатика, Агрохімія	Кількість 20 – 25 студентів
Тип	Веб-квест	Вік студентів 17 – 19 років
Автори	Кононец Наталія Василівна (викладач інформатики АКУП ПДАА) Федченко Сергій Васильович (викладач агрохімії АКУП ПДАА)	

Місце проведення	Комп'ютерний клас з доступом до Інтернету	Ресурси Комп'ютер з мережею Інтернет
Завдання	<p>Методичні завдання: активізувати пізнавальну діяльність студентів; розвивати комунікативні, креативні здібності студентів; виховувати зацікавленість агрохімією та інформатикою як навчальними дисциплінами.</p> <p>Вміння та навички, що формуються: пошук, обробка та використання інформації; вміння користуватися комп'ютером, працювати з інтернет-ресурсами, створювати веб-сайт, презентації та буклет.</p>	
Результат	Створення локального веб-сайту у Microsoft FrontPage. Створення загальної презентації веб-квесту. Створення рекламного буклету.	
Інтернет-ресурси	<p><a href="http://www.dobridobriva.com.ua/">http://www.dobridobriva.com.ua/</a> (Добрі добрива)</p> <p><a href="http://botanicka.narod.ru/Doglad/dobruva/organichni.html">http://botanicka.narod.ru/Doglad/dobruva/organichni.html</a> (Все про органічні добрива)</p> <p><a href="http://agrobiznes.org.ua/taxonomy/term/10">http://agrobiznes.org.ua/taxonomy/term/10</a> (Новини агробізнесу України)</p> <p><a href="http://a7d.com.ua/2007/10/15/pitannja_juristu.html">http://a7d.com.ua/2007/10/15/pitannja_juristu.html</a> (газета «Аграрний тиждень»)</p> <p><a href="http://agroua.net/plant/catalog/cg-7/c-24/info/cag-44/">http://agroua.net/plant/catalog/cg-7/c-24/info/cag-44/</a> (Портал Аграрний сектор України)</p> <p><a href="http://zernoua.info/">http://zernoua.info/</a> (Портал Рослинництво в Україні та світі)</p> <p><a href="http://agrokraina.com.ua/plants/">http://agrokraina.com.ua/plants/</a> (Журнал «Аграрна країна»)</p> <p><a href="http://agroprom-ua.com/cat_w/28/video/86">http://agroprom-ua.com/cat_w/28/video/86</a> (Агропромисловий портал)</p> <p><a href="http://www.divo-gorod.narod.ru/">http://www.divo-gorod.narod.ru/</a> (Статті садівникам і городникам)</p> <p><a href="http://agroazbuka.com/uk/">http://agroazbuka.com/uk/</a> (Агроазбука)</p> <p><a href="http://sagogoroddom.narod.ru/">http://sagogoroddom.narod.ru/</a> (Портал для дачників)</p> <p><a href="http://orgzem.zo.net.ua/">http://orgzem.zo.net.ua/</a> (Вирощування органічних продуктів харчування)</p> <p><a href="http://www.nbuu.gov.ua/portal/chem_biol/aig/index.html">http://www.nbuu.gov.ua/portal/chem_biol/aig/index.html</a> (Агрохімія і ґрунтознавство. Міжвідомчий тематичний науковий збірник)</p>	
<p>Мета веб-квесту: пошук інформації в Інтернеті та подальша робота з нею (проаналізувати, систематизувати її та розмістити на веб-сайті у Microsoft FrontPage); ознайомитися з основними видами органічних добрив.</p> <p>Центральне завдання: знайти цікаві факти, новини у рамках теми, які умотивують студента поглиблено вивчати інформатику та агрохімію. Дати відповіді на запитання: Загальна характеристика найважливіших органічних добрив.</p> <p>Гній, його значення для підвищення врожайності с/г культур у родючості ґрунту. Особливості зберігання, застосування та внесення гною.</p> <p>Гноївка, пташиний послід, особливості їх зберігання, застосування та внесення. Торфи, компости, їх особливості та ефективність використання.</p> <p>Інші види органічних добрив та перспективи їх використання.</p> <p>Основні знання з агрохімії, що одержують студенти під час самостійної роботи над веб-квестом: гній, перегній, гноївка, пташиний послід, торф та інші добрива, умови їх ефективного застосування.</p>		
<p>Орієнтовні розділи веб-квесту: Вступ (короткий опис теми веб-квесту розмістити на <i>Домашній сторінці</i>); Новини, Цікаво почитати, Потрібно знати, Використані матеріали (перелік інтернет-ресурсів); передбачити сторінку Розробники веб-квесту.</p> <p>Порядок роботи:</p> <p>Розбийтеся на групи по 5 чоловік у кожній.</p> <p>Кожен з членів групи повинен вибрати собі одну з ролей. У кожного – своя роль, ролі не повинні повторюватися! Кожна роль припускає виконання певних завдань, упоратися з якими вам допоможуть інтернет-ресурси. Після виконання всіх завдань члени групи звітують про пророблену роботу, обговорюють результати роботи.</p> <p>Ролі учасників веб-квесту</p> <p>Ви – хіміки-аналітики, які вивчають діючі інтернет-ресурси. Ваше завдання – проаналізувати, наскільки корисний зміст цих сайтів при вивченні «Агрохімії», які особливості є в кожного сайту, що, на вашу думку, не варто розміщувати на ньому, які рубрики, розділи ви б хотіли бачити на сайті дисципліни.</p>		

2. Ви – веб-дизайнери, які займаються створенням та художнім оформленням веб-сайтів. Ваше завдання – познайомитися з теорією кольору в веб-дизайні, з правилами та принципами оформлення сторінок сайту. Для створення веб-квесту у Microsoft FrontPage слід використати Мастер корпоративного веб-узла.

3. Ви – інформаційні архітектори, які займаються проектуванням інформаційного простору веб-сайтів, структуруванням інформації, що буде представлена на сайті. Ваше завдання – познайомитися з основними елементами веб-сторінки, довідатися, яке розташування елементів графіки й тексту на екрані є ефективним, познайомитися з видами навігації сайтів.

4. Ви – серфери, персони, що переміщуються по сторінках Інтернету з метою пошуку інформації. Ваше завдання – знайти корисні для студентів освітні інтернет-ресурси, посилання на які можуть бути представлені у Вашому веб-квесті.

5. Ви – керівник проекту, розподіляєте ролі серед членів своєї групи, окреслюєте завдання, перевіряєте їх виконання, здійснюєте загальне керівництво веб-квестом.

План презентації веб-квесту

Керівник проекту називає свою роль, роль кожного члена групи, дає загальну характеристику ролям (чим займаються люди, які мають дану професію, яке було завдання Вашої групи). Демонструє загальну презентацію.

Для презентації веб-квесту слід підготувати про нього буклет у Ms Publisher.

Представити кінцевий продукт Вашої діяльності й пояснити, чому він створений саме таким (якими принципами ви користувалися при створенні веб-квесту)

Запропонований зразок веб-квесту є своєрідним процесом дидактичної інтеграції хімії, агрохімії, рослинництва та інформатики. Дидактична інтеграція природничих дисциплін з інформатикою сприяє формуванню у студентів якісно нових знань, що характеризуються вищим рівнем свідомості, динамічності застосування в нових ситуаціях підвищенням їх дієвості і системності в результаті системного викладання навчального матеріалу в нових органічних взаємозв'язках.

#### Література

1. Гапеева О. Л. WebQuest технологія у навчанні студентів за програмою підготовки офіцерів запасу / О.Л. Гапеева // Науковий вісник НЛТУ України: збірник науково-технічних праць. – 2011. – Вип. 21.1. – с. 335–340.
2. Зеліковська О. О. Міжпредметна координація як принцип формування між культурних компетентностей студентів економічних спеціальностей / О. О. Зеліковська // Науковий вісник НУБІПУ. – К., 2011. – Вип. 159. Частина 3. – С. 141–148.
3. Козловська І. М. Теоретичні та методичні основи інтеграції знань учнів професійно-технічної школи: дис. ... д-ра. пед. наук: 13.00.04 / Козловська Ірина Михайлівна. – К., 2001. – 464 с.

### **ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ (НА МАТЕРІАЛІ ПРЕДМЕТІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН)**

*Крива М.В. (м. Львів, Україна)*

Дослідницька діяльність учнів є результативним способом досягнення однієї із важливих цілей освіти – формування творчої особистості учня. Для досягнення цієї мети, відповідно до наших досліджень, необхідно сформувати стійкий інтерес учнів до дослідницької діяльності, забезпечити високий рівень володіння дослідницькими вміннями і навичками, виробити індивідуальну стратегію пізнання; розуміння ціннісної ролі досліджень.

Загалом, дослідницька робота учнів спрямована на здобування суб'єктивно нових знань, тобто тих знань, що є новими для кожного окремого учасника пошукової діяльності, як самостійний вид навчально-пізнавальної діяльності здійснюється на всіх рівнях освітньої системи.