

ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАСОБАМИ КВЕСТ-ТЕХНОЛОГІЇ

У статті розкривається сутність поняття «веб-квест». Описується досвід проведення веб-квесту для учнів 9-11 класів у рамках реалізації проекту «Школа сучасних знань».

Ключові слова: веб-квест, глобальна мережа Інтернет, інформаційно-комунікаційні технології, Інтернет-сервіси.

Постановка проблеми. Нагальними проблемами сучасного освітнього простору є урізноманітнення навчального процесу, активізація пізнавальної діяльності учнів, розширення сфери їх інтересів. Це потребує впровадження новітніх форм, методів та технологій навчання. Однією з таких технологій є квест-технологія, яка допомагає учню знаходити необхідну інформацію, піддавати її аналізу, систематизувати, вирішувати поставлені задачі, розвивати пізнавальну діяльність та формувати ключову компетентність учня.

На думку багатьох учених (Я. Биховський, М. Бовтенко, Б. Додж, Т. Марч та інші), у процесі застосування квест-технології учні здійснюють повний цикл мотивації – від уваги до задоволення, знайомляться з автентичним матеріалом, який дозволяє учням досліджувати, обговорювати й усвідомлено будувати нові концепції і відносини в контексті проблем реального світу, створюючи проекти, що мають практичну значимість.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сьогодні проблему створення та використання квестів в освітньому процесі активно вивчають зарубіжні та вітчизняні науковці: Б. Додж [14], Т. Марч [14], М. Андрєєва, Я. Биховський [7], О. Гапєєва [1], М. Гриневич [3], Л. Іванова [8], Н. Кононец [5], Г. Шаматонова [10] та ін. Існує кілька основних наукових підходів до розгляду поняття «квест»: квест як освітній продукт і квест як технологія.

Квест – пригодницька гра (синоніми: квест (трансліт. англ. quest - пошуки), adventure (англ. пригода) – один з основних жанрів комп'ютерних ігор, що вимагають від гравця рішення розумових завдань для просування за сюжетом. Сюжет гри може бути наперед визначеним або ж давати безліч фіналів, вибір яких залежить від дій гравця [4].

У 1995 році в Сан-Дієго Б. Доджом та Т. Марчем була розроблена концепція веб-квестів, тобто квестів із використанням інформаційно-комунікаційних технологій та мережі Інтернет. Веб-квест визначається Б. Доджем як «орієнтовна діяльність, де практично вся інформація береться з мережі Інтернет». У концепції Б. Доджа [Dodge, 1997] та Т. Марча [March, 1998] обґрунтовується, що квести призначені для розвитку в учнів та вчителів уміння аналізувати, синтезувати та оцінювати інформацію [14].

Я. Биховський, вивчаючи веб-квести пропонується таке визначення: «освітній веб-квест – це сайт в Інтернеті, з яким працюють учні, виконуючи ту чи іншу навчальну задачу» [7]. М. Гриневич розглядає медіа-освітні квести як нову й перспективну технологію в медіа-дидактиці [3].

А. Федоров, А. Новікова, В. Колесніченко, І. Каруна в монографії «Медиаобразование в США, Канаде и Великобритании» визначають веб-квест як освітній сайт, присвячений самостійній дослідницькій роботі учнів (зазвичай в групах) з певної теми з гіперпосиланнями на різні веб-сторінки [12, с. 108].

Як зазначає В. Шмідт, веб-квести – це міні-проекти, засновані на пошуку інформації в Інтернеті. Завдяки такому конструктивному підходу до навчання учні не тільки добирають й упорядковують інформацію, отриману з Інтернету, але й скеровують свою діяльність на поставлене перед ними завдання, пов'язане з їх майбутньою професією [6].

Т. Кузнєцова подає квест як приклад організації інтерактивного освітнього середовища [9].

А. Яковенко у своїй статті «Використання технології Web-квест у мовній освіті» тлумачить поняття «квест» як проблемне завдання з елементами рольової гри, для виконання якого використовуються інформаційні ресурси Інтернету [13].

За О. Шевцовою, квест – це орієнтована на вирішення проблеми діяльність [11].

Філіп Бенц у своїх працях так описує квест: «це конструктивний підхід до навчання... Учні не тільки збирають і класифікують інформацію, отриману з Інтернету, вони спрямовують свою діяльність на поставлене перед ними завдання, яке часто пов'язане з їх майбутньою професією».

Мета статті: розкрити можливість використання веб-квестів для розвитку науково-дослідницької діяльності учнів; представити досвід освітніх закладів Запорізької області з проведення обласного веб-квесту для учнів 9-11 класів.

Виклад основного матеріалу. Розробниками веб-квесту як навчального завдання є Берні Додж та Том Марч, професори освітніх технологій Університету Сан-Дієго (США). Ними визначено такі види завдань для веб-квестів [14]:

- *переказ* – демонстрація розуміння теми на основі подання матеріалів з різних джерел в новому форматі: створення презентації, плаката, оповідання;
- *планування та проектування* – розробка плану або проекту на основі заданих умов;
- *самопізнання* – будь-які аспекти дослідження особистості;
- *компіляція* – трансформація формату інформації, отриманої з різних джерел: створення книги кулінарних рецептів, віртуальної виставки, капсули часу, капсули культури;
- *творче завдання* – творча робота в певному жанрі - створення п'єси, вірші, пісні, відеоролика;
- *аналітична задача* – пошук і систематизація інформації.

- *детектив, головоломка, таємнича історія* – висновки на основі суперечливих фактів;
- *досягнення консенсусу* – вироблення рішення з надзвичайно важливої проблеми;
- *оцінка* – обґрунтування певної точки зору;
- *журналістське розслідування* – об'єктивний виклад інформації (розмежування думок і фактів);
- *переконання* – схиляння на свій бік опонентів або нейтрально налаштованих осіб;
- *наукові дослідження* – вивчення різних явищ, відкриттів, фактів на основі унікальних он-лайн джерел.

Як стверджує Д. Грабчак, функціональні можливості веб-квестів дозволяють розв'язати ключові завдання елективних курсів (курсів за вибором) з навчальних предметів, зокрема стимулювати розвиток загальнонавчальних і професійних умінь та навичок учнів; поглибити знання з профільних предметів; підготувати до зовнішнього незалежного оцінювання, підсумкової атестації [2].

За терміном реалізації квести розрізняють:

а) короткострокові – мета: поглиблення знань та їх інтеграція, розраховані на одне-три заняття;

б) довгострокові – мета: поглиблення і перетворення знань, розраховані на тривалий термін (на семестр або навчальний рік).

За формою роботи квести поділяються на групові та індивідуальні.

За структурою сюжетів виокремлюють лінійні, нелінійні, кільцеві квести.

Найчастіше квести використовують для роботи в міні-групах, однак існують і квести, які призначені для роботи окремих учнів. Додаткову мотивацію у ході виконання квесту можна створити, запропонувавши учням вибрати ролі (наприклад, учений, журналіст, детектив, архітектор і т.п.). Квест може стосуватися як одного предмета, так і декількох, тобто бути міжпредметним. Дослідники відзначають, що в другому випадку робота буде ефективнішою.

Проведення квесту в Запорізькій області

У 2012 році за підтримки Класичного Приватного університету в рамках реалізації проекту «Школа сучасних знань» був проведений обласний веб-квест для учнів 9-11 класів (автори: К. Телятник, І. Сокол).

Мета веб-квесту: покращити навички роботи в мережі Інтернет, сприяти розвитку ІТ-компетентності учасників квесту, розвивати вміння та навички ХХІ століття.

Характеристика квесту:

- Платформа для проведення: Moodle
- Кількість завдань: 9
- Термін проведення: 2 місяці

В таблиці 1 подані завдання квесту.

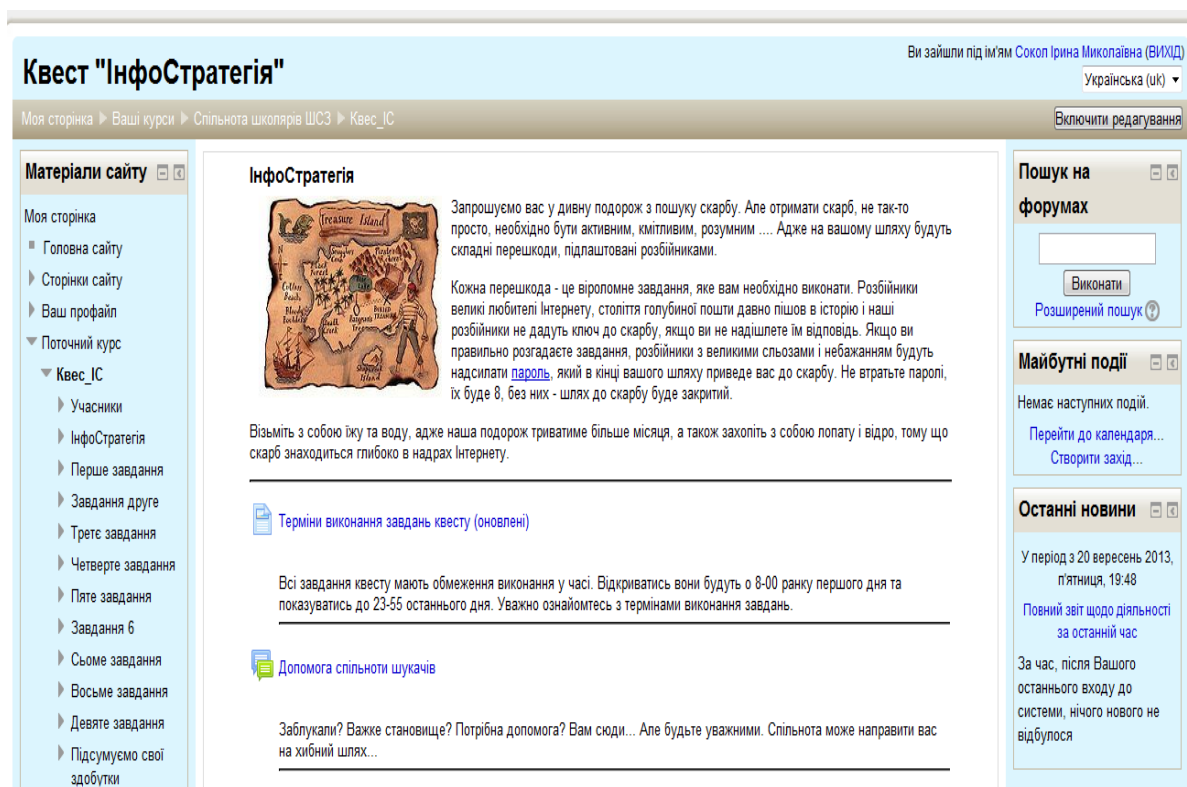


Рис.1 Фрагмент веб-квесту «ІнфоСтратегія» на платформі Moodle

Таблиця 1.

Завдання веб-квесту «ІнфоСтратегія»

Опис	Отримані навички
<p>Завдання 1. У 1816 році Жозеф Ньєс Нісефор отримав перші паперові фотографії за допомогою фотоапарата власної конструкції, фотографуючи природу з вікна робочого кабінету. З тих пір людство захоплюється фотографіями, створює нові творіння, розвиває мистецтво фотографування....</p> <p>Цей фотограф із задоволенням подорожує і знімає природу, помічаючи найтонші і «перехідні» її стану, але йому подобаються різні жанри. У нього є ціла серія робіт, присвячених зимовій природі, є також фотографії сучасної архітектури.</p> <p>Завдання: Про якого фотографа йде мова та яку назву має дана фотографія? Винагородою за це завдання буде перший пароль на шляху до кладу.</p>	<p>Пошук інформації в Інтернет, робота з електронною поштою</p>
<p>Завдання 2. Розбійники – великі любителі фотографії, їм було приємно побачити, як добре і швидко ви знайшли ім'я їхнього улюбленого фотографа. Спробуйте тепер знайти відповідь на друге завдання: усім відомо, що окрім людської еволюції, у нашому житті є й еволюція техніки, природи тощо, адже все змінюється, усе розвивається.</p> <p>Технічні передумови створення комп'ютерів формувались поступово. Механічні калькулятори існували ще з часів</p>	<p>Робота з відео сервісами</p>

<p>Паскаля. Теорія універсального комп'ютера була розроблена англійцем Аланом Тьюрінгом в 30-х роках 20-го століття. А нову елементну базу (лампи) зумовило значне поширення радіотехніки. Був потрібен лише поштовх з боку практики, повинна була виникнути задача, яку було б неможливо вирішити без ЕОМ. Таку задачу надала Друга Світова Війна. Для військових потреб знадобився суперкалькулятор. Спочатку це були задачі розрахунку балістичних траєкторій і складання балістичних таблиць коригування стрільби. Потім з'явився новий клас задач, пов'язаних із створенням атомної зброї, і з тих пір військові незмінно виступали основними замовниками суперобчислювачів. Розбійники вирушають до Литовської технічної бібліотеки, щоби знайти відеоролик про історію комп'ютерної техніки. Десь у кадрі ви побачите мікрокалькулятор.</p> <p>Завдання: Розбійники дуже хочуть знати, про який ролик йдеться в завданні (надати посилання), назву фірми, яка є виробником мікрокалькулятора, а також про те, що біля нього ще знаходиться?</p>	
<p>Завдання 3. У мережі Інтернет існує надзвичайно багато цікавих сервісів. Ви вже познайомилися з деякими з них у попередніх двох завданнях. Одні сервіси дають можливість працювати з фотографіями, інші – з відео, треті – з картами Землі і т.д. Так, можна, сидячи вдома, здійснити віртуальну подорож. Завдяки віртуальним картам ми можемо побудувати маршрут своїх майбутніх подорожей, зробити фотоальбом красивих місць свого міста або пройтися старовинними вуличками. Зараз розбійники відправляють вас у Київ. Ви знаходитесь на центральному вокзалі м.Києва. Але, для того щоб наблизитися до скарбів, вам необхідно відправитись до м.Хмельницького.</p> <p>Завдання: Знайдіть на вокзалі годинник і подивіться, скільки часу вам залишилося до відправлення потягу № 187 «Київ-Хмельницький». Але пам'ятайте, що у віртуальному світі час не завжди співпадає з реальним, а також про те, що в самому завданні є підказка.</p>	<p>Робота з геосервісами</p>
<p>Завдання 4. На просторах Інтернету є оригінальний спосіб виразити себе, поділитися своїми думками та настроєм, зробити подарунок своїми руками, привітати друзів. Об'єднайте в єдине ціле вірші, фотографію, музику і створіть свій унікальний маленький шедевр - оригінальну листівку на 8 Березня для наших розбійників.</p> <p>Завдання: Знайдіть сайт, про який йде мова, і створіть свою листівку.</p>	<p>Робота з плейкастами</p>
<p>Завдання 5. Подорожуючи до острова, пірати побачили кілька</p>	<p>Пошук</p>

<p>пам'ятників цього героя казки, написаної на початку ХХ століття: перший – у Новій Зеландії, а ще два – на батьківщині героя, причому один з них був поставлений буквально за ніч, як і в книзі. Під час подорожі пірати зустріли лицаря, але не встигли з ним познайомитися і тепер просять вас знайти ім'я найвідомішого лицаря того ж ХХ століття, який народився і почав свою зоряну кар'єру в місті, де знаходиться другий з пам'ятників розташований на батьківщині цього літературного героя, також хочуть отримати його портрет на згадку про нього і прослухати його твір про море.</p>	<p>інформації, робота з аудіосервісами</p>
<p>Завдання 6. За спогадами сучасників, відомого письменника О. Солженіцина, вимушеного емігрувати з СРСР в 1970-х, при сторонніх згадували ім'ям цього фламандського живописця, «спираючись» на співзвучність з англійським перекладом назви книги «Один день з життя Івана Денисовича». Пензлю цього живописця належить один дуже незвичайний весільний портрет. Пірати хочуть знати, як склалася доля нареченого, і дуже бажають поповнити в свою колекцію репродукцією цього весільного портрета.</p>	<p>Пошук інформації</p>
<p>Завдання 7. В один із «червоних днів календаря» пірати опинилися в місті, де відзначалося абсолютно незвичайне свято - день благословення одного з видів наземного транспорту. Пірати звертаються з проханням допомогти їм знайти мітку цього місця, за допомогою сервісу, з яким ви вже познайомилися.</p>	<p>Робота з геосервісами</p>
<p>Завдання 8. У пошуках кращого місця для скарбу піратам довелося багато подорожувати. Вони побували в різних країнах, подивилися красиві міста, погуляли старовинними вуличками, відчули принади різних культур. Пірати захотіли поділитися побаченим і створили сайт, де ви зможете переглянути 3D-панорами, зняті з повітря. Є на цьому сайті панорама дивовижного міста. Річка у січні буквально пронизує його. Це місто контрастів з безліччю фавелів. На берегах цього міста стоять два кораблі, які пірати хочуть отримати для себе до наступного подорожі. Але вони забули назви цих кораблів і тепер бігають по узбережжю у пошуках. Допоможіть піратам, натомість це останній пароль!</p>	<p>Робота з 3D-панорамами</p>
<p>Завдання 9. Вас чекає останнє завдання. Якщо ви розгадаєте пароль - скарб ваш. Звичайно ж, розбійники підготували складне завдання, їм не так просто розлучитися зі своїми скарбами. Скарб зможуть отримати лише ті, хто виявився швидшим, розумнішим і кмітливішим. У попередньому завданні ви отримали останній пароль (всього їх у вас повинно бути 8). Тепер вам необхідно знайти ролик, де ви побачите і почуєте підказку, що робити з отриманими паролями.</p>	<p>Робота з відео сервісами, пошук інформації</p>

Висновки: У ході організації роботи школярів над веб-квестами реалізуються такі цілі:

- формування вміння аналізувати інформацію;
- залучення кожного учня до активного пізнавального процесу;
- виявлення умінь і здібностей працювати самостійно;
- розвиток творчих здібностей, уяви учнів;
- формування навичок дослідницької діяльності;
- формування умінь самостійної роботи з Інтернет – ресурсами та інші.

Проведення квестів допомагає розвивати творчу особистість як учня, так і вчителя. До участі також можна підключити і родину дитини, що допоможе створити командну, сімейну атмосферу. Психологічний словник визначає, що творча особистість формується лише за умови наявності в неї «..здібностей, мотивів, знань і вмінь, завдяки яким створюється продукт, який відрізняється новизною, оригінальністю, унікальністю».

Серед характерологічних особливостей творчої особистості виділяють: відхилення від шаблону; оригінальність; ініціативність; наполегливість; високу самоорганізацію; працездатність. Усі ці особливості можна реалізувати під час проведення веб-квестів.

Список використаної літератури

1. Гапеева О. Л. WebQuest технологія у навчанні студентів за програмою підготовки офіцерів запасу / О. Л. Гапеева // Науковий вісник НЛТУ України: зб. наук.-техн. праць. – 2011. – Вип.21.1. – С. 335-340.
2. Грабчак Д.В. Освітній веб-квест як нова Інтернет-технологія початку елективних курсів з фізики [Електронний ресурс] / Д. В. Грабчак // Інформаційні технології навчання в освіті. – Режим доступу: http://ite.kspu.edu/webfm_send/299.
3. Гриневич М. С. Медіаосвітні квести... // Вища освіта України. – 2009. – № 3. – Дод. 1. Тем. вип. Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології. К.: Гнозис, 2009. – 630 с.
4. Квест. Вікіпедія – вільна Інтернет-енциклопедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%C3%A2%E5%F1%F2>.
5. Кононец Н. Технологія веб-квест у контексті ресурсно-орієнтованого навчання студентів / Н. Кононец // Витоки педагогічної майстерності. – 2012. – Вип.10. – С.138
6. Шмідт В. В. Технологія веб-квеста при навчанні англійської мови студентів немовних спеціальностей [Електронний ресурс] / В. В. Шмідт. – Режим доступу: <http://winner.se-ua.net/page26/1/10/>.
7. Быховский Я. С. Образовательные веб-квесты. Конгресс конференций. Сайт «Информационные технологии в образовании» [Электронный ресурс] / Я. С. Быховский. – Режим доступу: <http://ito.edu.ru/1999/III/1/30015.htm>.
8. Иванова Л. А., Песоцкая П. С. Web-квест как средство повышения эффективности обучения иностранному языку / Л. А. Иванова,

П. С. Песоцкая // Международный журнал экспериментального обучения. – 2011. – № 10. – С.81.

9. Кузнецова Т. А. Технология веб-квест как интерактивная образовательная среда [Электронный ресурс] / Т. А. Кузнецова // ИТО-Иваново-2011 / Секция 2. – Режим доступа: <http://ito.edu.ru/2011/Ivanovo/II/II-0-12.html>.

10. Шаматонова Г. Л. Веб-квест как интерактивная методика обучения будущих специалистов по социальной работе / Г. Л. Шаматонова // "SOCIOпростір: Междисциплинарный сборник научных работ по социологии и социальной работе". – 2010. – № 1. – С. 234-236.

11. Шевцова О. Г. Веб-квест – один из наиболее эффективных способов применения Интернета для внедрения ролевых игр в обучение [Электронный ресурс] / О. Г. Шевцова // ИТО-2008 / Секция III / Подсекция 2 Владивостокский государственный университет экономики и сервиса (ВГУЭС), г. Владивосток. – Режим доступа: <http://ito.edu.ru/2008/Moscow/III/2/III-2-7656.html>.

12. Федоров А. В., Новикова А. А., Колесниченко В. Л., Каруна И. А. Медиаобразование в США, Канаде и Великобритании / А. В. Федоров, А. А. Новикова, В. Л. Колесниченко, И. А. Каруна. – Таганрог : Изд-во Кучма, 2007. – 256 с.

13. Яковенко А. В. Использование технологии Web-quest в языковом образовании. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rusnauka.com/5_SWMN_2012/Pedagogica/1_100769.doc.htm.

14. Bernie Dodge. Some Thoughts About WebQuests. [Електронний ресурс]. Режим доступа: http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html.

Ирина Сокол. Организация научно-исследовательской деятельности средствами квест-технологии.

Технология веб-квеста помогает развивать умения и навыки 21 века, а использование современных информационно-коммуникационных технологий позволяет заинтересовать учащихся. В статье раскрывается понятие веб-квеста, предоставляются определения различных ученых. Описывается опыт проведения веб-квеста для учащихся 9-11 классов в рамках реализации проекта «Школа современных знаний».

Ключевые слова: Веб-квест, глобальная сеть Интернет, информационно-коммуникационные технологии, Интернет-сервисы.

Irina Sokol. Organization of research activity by means of quest-based technologies.

The article gives the concept of Web quest, provides the definitions of the various scientists. The article deals with the experience of web quest for pupils of 9-11 grades within the project "School of Modern Knowledges"

Key words: Web-quest, the global Internet, information and communication technology, Internet services.