



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

СУЧАСНІ КОНЦЕПЦІЇ ВИКЛАДАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН В МЕДИЧНИХ ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ

Матеріали
Х Міжрегіональної науково-методичної
інтернет-конференції



5–6 грудня

Харків — 2017

Секція № 3

ФІЗИКА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

УДК 378.011

М.Ю. Бернович

*Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди
м. Харків*

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВЕБ-КВЕСТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «МЕТОДИКА НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ»

g2012.bernovich.m@gmail.com

Перед сучасною освітою стоїть завдання пошуку нових форм і видів організації навчальної діяльності. Багато вчителів вже давно використовують проектну технологію, залучаючи ресурси мережі Інтернет.

Сучасні навчальні процеси важко уявити без використання ІКТ, які дають можливість спростити процес пошуку інформації, її обробки та представлення у різноманітних формах презентацій. Одним із ефективних способів використання ІКТ у навчанні є технологія проведення веб-квестів.

Аналіз літератури дає можливість стверджувати, що перевагою веб-квестів є активних методів навчання, а також підвищення мотивації навчальної діяльності учні, розвиток вміння мислити, аналізувати та систематизувати матеріал; атмосфера співпраці та колективізму. Веб-квест може бути призначений як для групової, так і для індивідуальної роботи.

Аналіз науково-методичної літератури дає підстави стверджувати про багатофункціональність освітніх веб-квестів з математики, яка набуває особливого значення на етапах узагальнення і систематизації знань, оскільки їх використанням з метою організації узагальнюючого повторення сприяє узагальненню, систематизації знань, приведення їх у цілісну систему. [2, с.126]

Обираючи певну форму веб-квесту для організації навчальної діяльності студентів доцільно керуватися рекомендаціями, що пропонуються у роботі Є. Нечитайлової [3, с.152], адаптуючи їх відповідно до навчального процесу у вищому навчальному закладі:

1) тема веб-квесту має відповідати програмі навчальної дисципліни, а також передбачати формування компетенцій, визначених освітньо-кваліфікаційною характеристикою;

2) методика проведення веб-квесту має враховувати особливості конкретної навчальної дисципліни, вікові особливості студентів та їх готовність до усвідомленого пошуку в мережі Інтернет;

3) веб-квест має надавати можливість студентам розглядати питання теми з різних точок зору, стимулюючи тим самим розвиток критичного мислення;

4) веб-квест має містити оптимально доцільну кількість можливих інтернет ресурсів, бажано з анотацією до кожного ресурсу;

5) структура веб-квесту має передбачати як групову, так і індивідуальну роботу.

Слід зазначити, що продуктивність роботи студентів при виконанні завдань веб-квесту значною мірою залежить від того, наскільки чітко прописана структура квесту, визначені його етапи: вступ, основне завдання, список інформаційних ресурсів, розподіл ролей в команді або алгоритм роботи для індивідуальної самостійної роботи, опис критеріїв оцінювання веб-квесту, методичні рекомендації щодо організації збору, аналізу, систематизації та оцінювання інформації, підведення підсумків. [1, с.230]

Як один з видів організації практичних занять під час навчального процесу технологія веб-квеста використовується у Харківському національному педагогічному університеті імені Г. С. Сковороди на фізико-математичному факультеті у межах викладання педагогічних дисциплін.

На основі аналізу і узагальнення досвіду використання веб-квестів у навчальному процесі у вищих навчальних закладах студентами 4 курсу спеціальності «математика» під керівництвом доцента Н. Стяглик у першому семестрі 2016-2017 н.р. було розроблено методики проведення двох веб-квестів: «Сучасний урок математики у 5-6-х класах» та «Методика вивчення алгебри 7-9 класів» (навчальна дисципліна «Методика навчання математики»).

Кожний з веб-квестів проходив у два етапи: підготовка проектів за обраними темами та захист створених проектів

При проведенні першого квесту «Сучасний урок математики у 5-6-х класах» виникли деякі труднощі, а саме: повільний Інтернет обмежував швидкість завантаження інформаційних ресурсів, а звідси брак часу для виконання своїх завдань кожним учасником. Тому на цьому етапі проведення веб-квесту робота в аудиторії була призупинена та всі завдання, які залишилися, учасники продовжили виконувати вдома.

У процесі проектування другого веб-квесту «Методика вивчення алгебри 7-9 класів» було вирішено поєднати дистанційну й аудиторну форми роботи. Для квесту був створений блог <http://metodikaquest79.blogspot.com>.

Для підготовки веб-квесту студенти були об'єднані в п'ять груп: «Рівняння, нерівності та їх системи», «Функції та послідовності», «Вирази», «Прикладна математика», «Основи алгебри». Кожна з цих груп представляла окрему змістову лінію курсу алгебри 7-9 класів. Згідно з правилами проходження веб-квесту в кожній команді повинно бути 5-6 учасників. Кожен з учасників команди визначається з тим, яку роль виконуватиме під час веб-квесту у команді (історик, теоретик, практик, лірик, методист).

Відповідно до своєї ролі, історик у необхідно підготувати цікаві фактів, які слід використовувати під час проведення уроків з поданої теми, а також історична довідка з поданої теми; теоретик – підготовка матеріалу, пов'язаного із теоретичними знаннями з запропонованої теми; методисту – підготовка короткого плану-конспекту уроку з поданої теми; практик – створення гри за допомогою Інтернет-сервісів, яку можна було б використовувати у навчальному процесі; лірик – доповнення проекту творчими елементами відповідно до теми, а також показати цікаві факти з теми.

Результати виконання веб-квесту студенти представляють у вигляді презентацій у MS Power Point, які містять: тексти, графіки, фрагменти уроків,

схеми, рисунки, таблиці, переліки посилань на інтернет-ресурси тощо. В процесі розробки критеріїв оцінювання веб-квесту ми керувалися освітніми стандартами і заявленими цілями веб-квесту.

Оцінка визначається основними критеріями оцінювання роботи учасників веб-квесту, а саме: розуміння завдання, виконання завдання, результати роботи, творчий підхід. Кожний учасник команди оцінюється за цими критеріями окремо, а потім підсумуються бали набрані командою в цілому. Також критерієм оцінювання команди є якість виступу, яка включала: оформлення презентації; організованість команди; наявність чи відсутність помилок; красномовність ораторів групи.

Після захисту проектів підраховується кількість балів за виконання проекту, які потім були переведені в 5-ти бальну систему.

Участь у підготовці та проведенні веб-квестів дала можливість не лише узагальнити та систематизувати знання з конкретних розділів курсу «Методика навчання математики», а й оволодіти технологією організації однієї з сучасних активних форм навчальної діяльності.

Таким чином, у розробленій методиці проведення практичного заняття «Методика вивчення алгебри 7-9 класів» з дисципліни «Методика навчання математики» та відповідного методичного забезпечення – веб-квест використовується як технологія організації пізнавальної діяльності студентів і є дієвим інструментом здобуття практичних навичок, вмінь пошуку, узагальнення та аналізу необхідної інформації інтернет ресурсів та навчально-методичної літератури.

Досвід впровадження веб-квесту «Методика вивчення алгебри 7-9 класів» в межах дисципліни «Методика навчання математики» дає підстави для висновку про те, що веб-квест сприяє перетворенню студентів на активних суб'єктів навчальної діяльності, підвищуючи не лише мотивацію до процесу здобуття знань, але і відповідальність за результати цієї діяльності і їх презентацію.

Література

1. Лебедь Г. М. Веб-квест як технологія компетентнісно-зорієнтованого навчання студентів // Інформаційні технології в освіті, науці та виробництві. – 2015. – №4(11). – с.227-235
2. Напалков С.В. О практическом использовании тематических образовательных Web-квестов в школьном обучении математике // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета.– Киров: Изд-во ВятГГУ, 2014. – № 8. – с.131-135.
3. Нечитайлова Е.В. Веб-квесты как методика обучения на основе Интернет-ресурсов [Электронный ресурс] / Е. В. Нечитайлова // Проблемы современного образования: Интернет журнал. – 2012. – № 2. – С. 147-155. Режим доступа: http://www.pmedu.ru/res/2012_2_13.pdf.