

# ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ-ЭКОЛОГОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ВЕБ-КВЕСТ

## ORGANIZATION OF RESEARCH AND PROJECT ACTIVITIES OF ENVIRONMENTAL STUDENTS USING WEB QUEST TECHNOLOGY

*Ю. И. Буткевич*

*Y. Butkevich*

*Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ,  
г. Минск, Республика Беларусь  
y.butkevich@rambler.ru*

*Belarusian State University, ISEI BSU, Minsk, Republic of Belarus*

Статья посвящена актуальной теме обучения проектной деятельности студентов. Основное внимание уделяется внедрению, оценке и анализу компьютеризированного подхода, а именно технологии веб-квест в организации исследовательской и проектной деятельности студентов-экологов. По сути, веб-квесты – это мини-проекты, в которых большой процент входных данных и материалов поступает через интернет. Веб-запросы могут быть сделаны преподавателем или студентом, в зависимости от учебной деятельности, которую решает преподаватель. Эта деятельность особенно значима, так как направлена на повышение качества формирования общих и профессиональных компетенций и их реализацию на практике. Готовность студентов к проектной деятельности повышается на каждом курсе с приобретением новых знаний, умений, навыков, опыта проектной деятельности.

The article is devoted to the relevant topic of teaching project activities of students. The main attention is paid to the implementation, evaluation and analysis of the computerized approach, namely WebQuest technology in the organization of research and project activities of environmental students. In fact, WebQuests are mini-projects in which a large percentage of input data and materials are received via the Internet. Web requests can be made by a teacher or a student, depending on the learning activity that the teacher decides to do. This activity is particularly significant, as it is aimed at improving the quality of General and professional competencies and their implementation in practice. Students' readiness for project activities increases at each course with the acquisition of new knowledge, skills, and experience in project activities.

*Ключевые слова:* проектная деятельность, веб-квест, интернет, мотивация, реализация, сетевой, профессиональная компетенция, электронный ресурс.

*Keywords:* project activity, WebQuest, Internet, motivation, implementation, web-based, professional competence, electronic resource.

<https://doi.org/10.46646/SAKH-2020-1-129-132>

В технологическую эпоху, в которой мы живем, образовательные стандарты быстро и значительно меняются вследствие внедрения интернета. Поэтому образованию следует уделять особое внимание на потребности общества в информационно-коммуникационных технологиях (далее – ИКТ) в процессе обучения, с тем, чтобы подготовить студентов к этой меняющейся жизни общества.

По мере того, как все больше студентов получают доступ к интернету, растет давление на преподавателей, чтобы помочь своим студентам использовать этот ценный ресурс в качестве эффективного инструмента обучения. Веб-квесты – это лишь один из способов, которым могут воспользоваться преподаватели.

Для тех, кто не знаком с этим термином, веб-квесты могут звучать очень похоже на обычные старые интернет-исследования, которыми все занимаются в наши дни. Даже определение – «ориентированный на запрос формат урока, в котором большая часть или вся информация, с которой работают учащиеся, поступает из интернета» – не очень помогает развеять это понятие. Однако существуют определенные различия, которые помогают отделить WebQuests друг от друга.

Берни Додж из Университета штата Сан-Диего (США) был одним из первых, кто дал определение и структурировал этот вид учебной деятельности. По его словам, веб-запрос – это «ориентированная на запрос деятельность, в которой некоторая или вся информация, с которой взаимодействуют учащиеся, поступает из ресурсов в интернете, дополнительно дополненных видеоконференциями».

Это определение было уточнено в течение многих лет и адаптировано для различных дисциплин. Согласно определению Филиппа Бенца, веб-запрос – это конструктивистский подход к обучению. Студенты не только собирают и систематизируют информацию, которую они нашли в интернете, они ориентируют свою деятельность

на конкретную цель, которую им дали, часто связанную с одной или несколькими ролями, смоделированными по взрослым профессиям.

Почему технология веб-квест такой важный инструмент? Потому что она объединяет многие из наиболее уважаемых и желаемых методов обучения в один относительно простой и увлекательный урок. Студенты, которые решают хорошо продуманный веб-запрос, учатся работать вместе, творчески мыслить и, конечно же, использовать технологии.

Один из принципов веб-квестов заключается в том, что студенты работают в группах, и в рамках этих групп им предоставляются определенные роли или задачи. Это делает их мотивированными, потому что это их единственная ответственность, чтобы принести эту конкретную часть головоломки обратно в группу. При этом они становятся де-факто «экспертами» в этой части поиска для своей команды, и другие должны полагаться на их знания. Он также служит для того, чтобы показать студентам ценность получения информации из различных источников и изучения различных аспектов данного вопроса или проблемы, потому что, хотя опубликованный специалист может быть достаточно хорошо осведомлен о конкретной области, они могут ничего не знать о смежных областях. Вот тут-то и вступают в игру другие члены группы, потому что они будут изучать экспертов в разных областях.

Веб-запросы никогда не должны быть просто поиском информации. Любой может исследовать. Однако студентов, участвующих в веб-квестах, учат обрабатывать информацию и строить на ее основе что-то новое. Иногда это может быть сравнение между двумя, казалось бы, разными вещами. В других случаях веб-квест может попросить студентов исследовать проблему, но придумать свое собственное решение. И все же в других случаях их задача может заключаться в том, чтобы узнать как можно больше о предмете, а затем подробно описать, что, по их мнению, является наиболее важными вопросами, связанными с ним. Часть обучения самостоятельному мышлению может означать, что учащиеся должны будут найти творческие ответы на проблемы, или даже, что сам поиск потребует от них создать что-то, основанное на том, что они изучают. Таким образом, сама природа веб-запросов как структурированной деятельности может служить для обучения творчеству.

Так же важны как способы, которыми веб-квесты учат студентов думать, так и инструменты, которые они требуют от них использовать. Мы живем в мире, все больше управляемом технологиями, и для того, чтобы сегодняшние студенты преуспели на рабочих местах завтрашнего дня, жизненно важно, чтобы они познакомились с цифровым ландшафтом. Веб-запросы показывают им как ценность технологии (и как ею управлять), так и ее потенциальные ограничения. Как же так? Потому что даже при том, что информация, доступная в интернете, практически безгранична, она все равно должна быть сформирована человеческими руками и идеями, чтобы мы могли создать что-то новое и полезное. В противном случае, мы просто повторяем факты и цифры, забывая добавить что-либо к разговору.

Все эти факторы, как правило, делают студентов, которые участвуют в веб-квестах, более мотивированными, что ценно не только потому, что их поощряют делать свою часть работы, но и потому, что исследования показали, что наш уровень бдительности повышается, и мы лучше умеем устанавливать связи, когда мы заботимся о том, что мы делаем. Чтобы стимулировать мотивацию, большинство веб-запросов сосредоточены вокруг актуальных проблем, которые происходят в мире, чтобы студенты не чувствовали, что они тратят свое время на то, что имеет значение только для учебного заведения. Использование «реальных» ресурсов вместо учебников также помогает, как и вышеупомянутый факт, что, распределяя роли и задачи, группа зависит от каждого члена.

Как же создать веб-квест? У каждого веб-запроса есть шесть частей, которые считаются жизненно важными. Если вы хотите создать свой собственный, необходимо, чтобы вы понимали каждый из них. Они включают введение, задачу, процесс, ресурсы, оценку и заключение.

Вступление. Здесь вы определяете, что является предметом данного конкретного веб-запроса, и рассказываете всей группе, какова их роль. Например, вы можете создать веб-запрос, в котором студенты должны узнать, как экологическая обстановка влияет на здоровье человека, или выяснить, как остановить вымирание видов из-за изменения климата. Ваша цель должна состоять в том, чтобы вовлечь своих студентов и мотивировать их на завершение деятельности, поэтому часто разумно выбирать темы, которые отражают их повседневную жизнь или согласуются с их интересами или целями.

Задача. В разделе задачи вы подробно расскажете, что именно вы ожидаете от своих студентов к концу занятия. Вы хотите, чтобы их задача была чем-то таким, что, по вашему мнению, они найдут приятным, визуально привлекательным и значимым. Некоторые веб-запросы требуют, чтобы группы создавали веб-страницы или другие виды мультимедийных презентаций, используя доступные им технологии. Другие заставляют их работать с профессионалами в рамках веб-исследовательской инициативы. Один из замечательных способов увлечь студентов этим занятием – показать им несколько примеров выполненных заданий для этого веб-запроса, чтобы они поняли, что они смогут создать.

Процесс. По существу, это шаги, которые вы хотите, чтобы студенты предприняли для выполнения задачи. Часто этот раздел говорит им, что вы ожидаете, когда они перейдут к ресурсам и как они должны использовать эту информацию, чтобы создать что-то новое. У вас также могут быть дополнительные вопросы или шаги на листе, в зависимости от характера веб-запроса, на который вы их отправляете.

Ресурсы. Это довольно просто. Это список приемлемых ресурсов для использования вашими студентами. Для большинства веб-запросов очень важно, чтобы вы сначала провели собственное исследование и тщательно выбрали ресурсы, основываясь на том, что вы хотите, чтобы ваши студенты получили от веб-запроса. Предоставив им самим выбирать свои ресурсы, они могут нанести ущерб результату, сделав свою деятельность больше похожей на миссию по установлению фактов, чем на миссию, в которой они интерпретируют информацию.

Оценка. Во всех веб-квестах есть рубрики, которые преподаватели должны использовать для оценки работы своих студентов. При создании своей рубрики убедитесь, что вы оцениваете их по конкретной задаче, поставленной перед ними, чтобы все оценки были последовательными, ясными и справедливыми. Цели также должны быть понятны вашим студентам заранее. Преподаватель может показать им примеры предыдущих веб-запросов, которые он находит плохими, приемлемыми и отличными, чтобы у студентов было конкретное представление о том, к чему стремиться.

Вывод. Заключение веб-квеста – это когда и студенты, и преподаватель могут поговорить о том, что пошло не так, что пошло правильно, что им понравилось и не понравилось, и предоставить любые предложения, которые у них есть для изменения задания, чтобы сделать его лучше или более привлекательным.

Как только вы поймете, как работает каждый раздел веб-запроса, вы можете либо создать свой собственный с нуля, либо искать примеры и шаблоны. Есть даже некоторые сайты, предлагающие программное обеспечение для веб-запросов.

Рассмотрим веб-квест на тему «Экологические проблемы». Представьте веб-квест студентам. Сообщите им, что они будут выполнять исследовательский проект. Использование технологии веб-квест даст им информацию, необходимую для поиска подходящих веб-сайтов, чтобы найти всю информацию. Во время исследования они будут заполнять графический органайзер, соответствующий вопросам, на которые им нужно будет ответить.

Студенты будут работать в группах по четыре человека, каждый из которых будет исследовать свою часть; затем они соберутся и обсудят то, что узнали. Их первая задача – выбрать одну из следующих экологических проблем (загрязнение, истощение ресурсов, рост численности населения или разрушение среды обитания). Пусть студенты в своих группах выберут тех, кто будет исследовать каждую экологическую проблему.

Предложить студентам найти веб-квест и прочитать Введение и Часть I процесса. Затем попросите студентов найти их проблемы окружающей среды, нажав на ссылку «Ресурсы» для их вопросов и веб-сайтов, и пусть они начнут отвечать на вопросы и заполнять графический органайзер по проблемам окружающей среды.

После того, как студенты закончили первоначальное исследование своей проблемы, они должны заполнить свой раздел «Графический органайзер групп». Они суммируют ответ на каждый вопрос в одно краткое предложение, которое они напишут в соответствующем пронумерованном разделе, и, в конце концов, поделятся им с другими членами группы (после того, как все они закончат). Кроме того, как группа, студенты ответят на три вопроса, заданных на веб-квесте, связанных со всеми их проблемами окружающей среды. Студенты могут работать в своем темпе, и могут не собираться до конца второй части веб-квеста.

Далее студенты должны прочитать Часть II веб-квеста и решить, как их группа будет исследовать следующие решения по окружающей среде: сохранение, сокращение/рециркуляция, поддержание биологического разнообразия и экологические стратегии. Затем студенты перейдут на страницу «Ресурсы» и начнут отвечать на вопросы, связанные с их темой, в графическом органайзере.

После того, как все студенты завершат исследование и соберутся со своими группами, чтобы поделиться информацией, попросите их прочитать Часть III веб-квеста. Как группа, они должны выбрать, какой конечный продукт они хотели бы создать. Студенты будут работать над своим конечным продуктом (на занятии или дома) со своей группой в течение определенного периода времени. Рубрикатор конечного продукта прилагается к оценочной части веб-квеста.

Студенты представят всей группе конечный продукт своей подгруппы. Они будут оцениваться по рубрикатору (прилагается к оценочной части веб-квеста).

Затем студенты вернуться к веб-квесту, чтобы прочитать заключение и заполнить анкету.

Большинство преподавателей языка осознают, что обучающий потенциал их студентов возрастает, когда отношение к веб-квестам является позитивным и мотивация к этому высока. Они думают о включении формата уроков веб-квестов в преподавание языка и некоторых мероприятий в виде единой организационной структуры, которую преподаватели английского языка как иностранного могут использовать для интеграции метода проектов в изучение языка в классе и за его пределами, предоставляя больше самостоятельности студентам. Часто не хватает времени, чтобы охватить всю языковую работу, которая необходима или обязательна в рамках преподавания курса. Вот почему одним из наиболее сложных аспектов преподавания/обучения иностранным языкам является индивидуальное самостоятельное задание. Поэтому любую задачу или деятельность, которая побуждает современных студентов продолжать работать над своим английским за пределами класса, следует приветствовать. Само собой разумеется, что обучение является более эффективным, когда учащиеся принимают активное участие в процессе обучения, принимая на себя ответственность за обучение и принимая участие в принятии решений, которые его затрагивают.

Преподаватель играет важную роль в этом процессе не только как тот, кто обычно выбирает, или создает веб-квест, но и играет важную роль в качестве посредника – оказывает языковую поддержку, контролирует и в конечном итоге принимает на себя роль в оценочном потенциале. Важно придавать правильное значение балансу между тем, чтобы помочь студентам пройти через веб-квест, и нарушением их самостоятельности. Такая автономия, вероятно, повысит уверенность и мотивацию учащихся. Поскольку большая часть работы веб-квеста проходит в Интернете, преподаватель должен убедиться, что все участники достаточно разбираются в базовых навыках навигации.

Веб-квесты мотивируют, забавны, они отражают реальные роли и задачи, приглашают к сотрудничеству, продвигают и осуществляют процесс «высшего уровня» мышления и практикуют навыки, присущие любому

проекту обучения языку, такие как общее чтение и детальное чтение, согласование идей посредством разговорного и письменного общения. Веб-квесты включают навыки прослушивания, обучения сверстников и взаимодействия. Студенты участвуют в создании и выработке собственных идей. Они не только получают ценные отзывы от своего преподавателя, но и участвуют в размышлениях о своей работе, а также занимаются самооценкой.

В последние годы включение веб-квестов в учебные занятия было очень успешным, педагогами по всему миру создано большое количество веб-страниц для того, чтобы помочь преподавателям создать новые веб-квесты или использовать повторно уже готовые.

Адреса сайтов, где можно найти, создать, разместить веб-квест:

- <http://webquest.org> (на английском языке);

- <http://www.zunal.com/> (на английском языке);

- <http://wizard.webquests.ch> (на немецком языке);

- проект Language Quests: веб-квесты в изучении иностранного языка;

- Web Quest Maker и генератор для создания других типов заданий (кроссворды, пазлы и др.).

Как бы вы ни решили работать с веб-квестами, вы должны понимать, что хорошо подобранные и мотивирующие темы в сочетании с современными веб-сайтами и доступом к огромному количеству материалов в Интернете обеспечат живые, интересные и насыщенные учебными материалами занятия для вас и ваших студентов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Багузина, Е.И. Веб-квест технология как дидактическое средство формирования иноязычной коммуникативной компетентности (на примере студентов неязыкового ВУЗа): автореф. диссертации ... канд.пед.наук: 13.00.01/ Е.И. Багузина. – М.: Изд-во ШО У ВПО «МГУ», 2012. – 26 с.

2. Карамышева, Т.В. Изучение иностранных языков с помощью компьютера: в вопр. и ответах / Т. В. Карамышева. – СПб.: Союз, 2001. – 192 с.

3. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. Учебное пособие для студентов пед. ВУЗов и системы повышения квалификации пед.кадров./ Е.С. Полат – М.: Академия, 2002. – 272 с.

4. Соловова, Е.Н. Методика обучения иностранным языкам. Базовый курс лекций./ Е.Н. Соловова. – М.: Просвещение, 2002. – 240 с.

## РАЗРАБОТКА РУБРИКИ «ОЛИМПИЙСКОЕ ДВИЖЕНИЕ» НА САЙТЕ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ЦЕЛЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

### DEVELOPMENT OF HEADING «OLYMPIC MOTION» ON WEB-SITE OF FACULTY OF PHYSICAL EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

**О. В. Вертейко, А. Р. Борусевич, Л. М. Волкова**

**O. Vertejko, A. Borisevich, L. Volkova**

*БГПУ им.М.Танка, г.Минск, Республика Беларусь  
bor\_angela@mail.ru*

*BSPU M.Tanka, s.Minsk, Respublika Belarus*

На современном этапе развития системы высшего образования актуализируется проблема организации деятельности на основании продвижения научной информации на сайтах учебных учреждений. Сайт факультета физического воспитания призван ознакомить студентов, преподавателей с важной информацией, необходимой в образовательном процессе, а также в ходе воспитательной, идеологической, социальной и спортивной работы.

At present stage of development of the higher education system, the problem of organization of activity topically on the basis of advancement of scientific information on the web-sites of educational establishments is being updated. The web-site of faculty of P.E is called to acquaint students, teachers with important information necessary in an educational process, and also during educational, ideological, social and sport work.

*Ключевые слова:* факультет физического воспитания, сайт факультета, образовательный процесс, олимпийское движение, устойчивое развитие общества.

*Keywords:* faculty of physical education, web-site of faculty, educational process, olympic motion, steady development of society.

<https://doi.org/10.46646/SAKH-2020-1-132-135>