



Технологии достижения сформированности универсальных учебных действий обучающихся

Кемерово 2016

Департамент образования и науки Кемеровской области
Кузбасский региональный институт повышения квалификации
и переподготовки работников образования

**Технологии достижения
сформированности
универсальных учебных действий
обучающихся**

Учебно-методическое пособие

Кемерово 2016

УДК 371.263
ББК 74.202.8
Т38

Рекомендовано
учебно-методическим советом
Кузбасского регионального
института повышения квалификации
и переподготовки работников образования

Составители:

О. Г. Красношлыкова, доктор педагогических наук, профессор, ректор КРИПКиПРО, профессор межвузовской кафедры общей и вузовской педагогики ИПО КемГУ, почетный работник общего образования РФ, г. Кемерово;

И. С. Морозова, доктор психологических наук, профессор, заведующая кафедрой общей психологии и психологии развития КемГУ, г. Кемерово;

О. В. Петунин, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой естественно-научных и математических дисциплин КРИПКиПРО, отличник народного просвещения, г. Кемерово;

Л. Е. Шмакова, кандидат педагогических наук, доцент, декан факультета повышения квалификации КРИПКиПРО, г. Кемерово

Под научной редакцией

доктора педагогических наук, профессора **О. Г. Красношлыковой**

Рецензенты:

Т. В. Потемкина, доктор педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой педагогики и психологии ФГАОУ ДПО «Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования», г. Москва;

Е. В. Келлер, заместитель директора по научно-методической работе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов № 32», Кемеровская область, Прокопьевский городской округ

Технологии достижения сформированности универсальных учебных действий обучающихся [Текст] : учебно-методическое пособие / сост.: О. Г. Красношлыкова, И. С. Морозова, О. В. Петунин и др.; под науч. ред. О. Г. Красношлыковой. – Кемерово : Изд-во КРИПКиПРО, 2016. – 189 с.

ISBN 978-5-7148-0550-9

В данном пособии представлены теория и практика использования в школе ряда образовательных технологий (веб-квест, SMART, кейс, коуч, скрайбинг и др.).

Пособие адресовано педагогическим работникам, реализующим требования ФГОС общего образования и внедряющим в образовательную деятельность педагогические технологии деятельностного типа.

УДК 371.263
ББК 74.202.8

ISBN 978-5-7148-0550-9

© Кузбасский региональный институт
повышения квалификации и переподготовки
работников образования, 2016

Введение

В соответствии с современными тенденциями развития общества, в свете реализации ФГОС для системы общего образования всё более характерными становятся такие принципиально новые черты, как динамизм и вариативность. Объективная обусловленность модернизации школы предопределяется изменением социального заказа со стороны общества, который формируется и формулируется теперь не только государством, но и семьей.

Согласно образовательному стандарту, для того чтобы обучение было успешным, значительное внимание должно уделяться не только изменению содержания образования, но и процессуальной стороне образовательной деятельности, то есть образовательным технологиям.

Традиционная система организации образовательной деятельности находится в противоречии с законами и закономерностями психофизиологической деятельности и теории управления. Она характеризуется малой активностью ученика. Однако хорошо известно, что для эффективного обучения нужна такая ее организация, при которой ученик сам оперирует учебным содержанием; только в этом случае оно усваивается осознанно и прочно, а также идет процесс развития интеллекта обучающегося. Переход обучения на субъект-субъектную основу потребовал внедрения новых педагогических технологий, которые бы обеспечили развитие:

- мотивационной сферы;
- интеллекта;
- самостоятельности;
- коллективизма;
- склонностей учащегося;
- умений осуществлять самоуправление учебно-познавательной деятельностью.

Педагогическая наука и практика создали такие технологии. Они базируются на позициях деятельностного, активного, гибкого подхода к построению образовательной деятельности. Данные технологии должны создать условия для обеспечения собственной учебной деятельности учащихся, учета и развития их индивидуальных особенностей. Они возникли как альтернатива традиционному объяснительно-иллюстративному обучению. Отечественная и зарубежная практика свидетельствует о перспективности данных технологий.

Под образовательными технологиями мы понимаем воспроизводимый алгоритм взаимодействия педагога и учащихся в образовательной деятельности, построенный на конкретной идее в соответствии с определенными принципами организации и взаимосвязи целей, содержания и методов обучения и воспитания.

В данном пособии представлены теория и практика использования:

- веб-квест;
- SMART-технологии;
- кейс-технологии;
- технологии коучинга;
- технологии скрайбинга;
- проектной технологии;
- модульной и ряда других технологий.

В пособии использованы методические материалы учителя русского языка и литературы МБОУ «Ленинуглевская СОШ» Ленинск-Кузнецкого муниципального района Н. В. Клещеровой, заместителя директора и учителя математики МБОУ «Новосафоновская СОШ» Прокопьевского муниципального района Н. В. Наконешнюк, учителя математики и информатики МБОУ «СОШ № 96» г. Кемерово И. Ф. Евенко и других педагогов Кемеровской области.

Настоящее пособие адресовано всем педагогическим работникам, реализующим требования ФГОС общего образования и внедряющим в образовательную деятельность деятельностные педагогические технологии.

Желаем вам успехов в профессиональной деятельности и в деле внедрения деятельностных педагогических технологий!

Глава 1. Теоретические аспекты проблемы использования технологий деятельностного типа в образовании

1.1. Веб-квест как образовательная технология

Функциональные свойства современных информационных (компьютерных) и коммуникационных технологий способствуют реализации следующих возможностей:

- сбор, хранение, передача, преобразование, анализ и применение разнообразной по своей природе информации;
- повышение доступности образования, расширение форм получения образования;
- обеспечение возможности получения непрерывного образования и повышения квалификации в течение всего активного периода жизни;
- развитие личности ориентированного, дополнительного и опережающего образования;
- значительное расширение и совершенствование организационного обеспечения образовательного процесса (виртуальные школы, лаборатории, университеты);
- повышение активности субъектов в осуществлении образовательной деятельности;
- создание единой информационно-образовательной среды обучения в регионе, стране и мировом сообществе в целом;
- обеспечение независимости образовательного процесса от места и времени обучения;
- значительное совершенствование методического и программного обеспечения образовательного процесса;
- предоставление возможности выбора индивидуальной траектории обучения;
- развитие самостоятельной творчески активной личности;
- развитие самостоятельной поисковой деятельности обучающегося;
- повышение мотивационной стороны обучения.

Одним из методов работы с интернет-источниками является веб-квест (от англ. *quest* – *поиск, приключение*). Концепция веб-квестов была

разработана в США в Университете Сан-Диего в середине 90-х годов XX века профессорами Б. Доджем и Т. Марчем.

Впервые термин «веб-квест» (webquest) был предложен летом 1995 года Берни Доджем (Bernie Dodge), профессором образовательных технологий университета Сан-Диего (США). Автор разрабатывал инновационные приложения Интернета для интеграции в учебный процесс при преподавании различных учебных предметов на разных уровнях обучения.

Берни Додж определяет веб-квест как «исследовательски-ориентированную деятельность, в которой вся информация, используемая учеником, добывается из Интернета» [65].

Филипп Бенц рассматривает веб-квест как конструктивный подход к обучению, в ходе которого ученики не только собирают и организуют информацию, полученную из Интернета, но и направляют свою деятельность на поставленную перед ними задачу [59].

Веб-квест (webquest) – проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы Интернета.

Основное отличие веб-квеста от простого поиска информации заключается в следующем:

- наличие проблемы;
- поиск информации по проблеме осуществляется в Интернете;
- решение проблемы принимается группой учащихся [78].

Рассмотрению особенностей веб-квест технологии посвящены работы Л. В. Апакиной, Е. А. Багузиной, Я. С. Быховского, О. В. Волковой, Г. А. Воробьева, М. М. Евстигнеева, Л. Г. Жук, Н. А. Кочетуровой, Е. А. Кытманова, М. А. Мосина, П. В. Сысоева, С. В. Титовой, А. В. Филатовой, Б. Доджа (B. Dodge), Т. Конрада (Т. Koenraad), Гарсиа Лаборда (Garcia Labord), М. Лусона (M. Luzon), И. Перес Торреса (I. Perez Torres).

Существует два взгляда ученых на понятие «веб-квест»: веб-квест как образовательный продукт и веб-квест как технология. Российские исследователи Я. С. Быховский, А. В. Хуторской отмечают, что образовательные веб-квесты – это страницы образовательной тематики на сайтах в сети Интернет, которые имеют гиперссылки на другие страницы в сети заданной тематики [112, с. 414]. Они служат дополнительным стимулом для индивидуализации обучения, расширяя кругозор учащихся и обогащая их дополнительными знаниями.

По мнению Я. С. Быховского, веб-квест представляет собой сайт в Интернете, с которым работают учащиеся, выполняя ту или иную учебную задачу. Разрабатываются такие веб-квесты для максимальной интеграции Интернета в различные учебные предметы на разных уровнях обучения в образовательном процессе. Они охватывают отдельную проблему, учебный предмет, тему, могут быть и межпредметными. Особенностью

образовательных веб-квестов является то, что часть или вся информация для самостоятельной или групповой работы учащихся находится на различных веб-сайтах. Кроме того, результатом работы с веб-квестом является публикация работ учащихся в виде веб-страниц и веб-сайтов (локально или в Интернете) [10].

Другие ученые (Н. Кононец, В. Осадчук) рассматривают веб-квест как инновационную личностно ориентированную технологию обучения, основной целью которой является самостоятельный поиск школьниками необходимой для обучения информации. Основоположники технологии веб-квест Б. Додж, Т. Марч определяют веб-квест как исследовательскую справочно-ориентированную деятельность, в результате которой учащиеся осуществляют поиск информации, используя интернет-ресурсы и видеоконференции [65].

Т. Марч подчеркивает, что любой веб-квест не должен быть изолирован от учебного процесса в целом, он нуждается в непосредственной связи с предыдущей и последующей познавательной деятельностью студентов [65]. А. В. Федоров считает, что важно учитывать также необходимость повторения методических приемов, на базе которых формируются умения студентов, а также постепенного усложнения заданий (в том числе необходимость расширения спектра самостоятельности, пробуждения творческих начал) [105].

Благодаря такому конструктивному подходу к обучению, учащиеся не только подбирают и упорядочивают информацию, полученную из Интернета, но и направляют свою деятельность на поставленную перед ними задачу, связанную с учебной деятельностью.

Г. Л. Шаматонова акцентирует внимание на том, что веб-квест – это увлекательное путешествие в сети Интернет, что предусматривает запросы в различных поисковых системах, получение достаточно большого объема информации, ее анализ, систематизацию и дальнейшую презентацию [116, с. 234–236].

Веб-квест направлен на развитие у учащихся навыков аналитического и творческого мышления; преподаватель, создающий веб-квест, должен обладать высоким уровнем предметной, методической и информационно-коммуникационной компетенций.

Это означает, что учитель, составляя задания, подбирает информацию в Интернете, где можно найти необходимые материалы, давая учащимся соответствующие гиперссылки. Всё это сохраняется на каком-либо веб-ресурсе, оформленном и структурированном как веб-квест. Учащиеся в группах или индивидуально выполняют предложенные задания веб-квеста, по завершении которого представляют собственные веб-страницы по данной теме либо какие-то другие творческие работы в электронной, печатной или устной форме.

Согласно определению, предложенному Е. В. Толмачевой, информационно-коммуникативная веб-квест технология подразумевает самостоятельную организацию, разработку и создание учащимися различных веб-квестов на русском языке и представляет собой полноценный учебный ресурс, способный при наличии разработанного к ним методического аппарата эффективно интегрироваться в учебный процесс с целью развития профессионально-коммуникативной и информационной компетенций. Веб-квест технология выступает как эффективное дидактическое средство формирования и развития коммуникативной и информационной компетенций за счёт существенного насыщения содержания обучения разнообразным материалом, использования возможностей интернет-ресурсов, повышения мотивации обучения, предоставления самостоятельности в рамках коллективного веб-проекта, обеспечения учебно-информационными ресурсами, формирования уверенности в успехе и возможности полноценной самореализации [100, с. 282–285].

Е. В. Толмачева выделяет следующие функции веб-квест технологии:

- коммуникативную;
- информационную;
- диагностическую;
- воспитательную;
- мотивационную;
- проектировочную;
- рефлексирующую.

Кроме того, веб-квест технология способствует развитию познавательных потребностей и творческого потенциала, позволяет интегрировать знания учащихся из разных дисциплинарных областей при решении одной проблемы, даёт возможность применять их на практике, учитывает интересы, способности, потребности обучающихся. Веб-квест технология дает возможность обучающемуся овладеть навыками групповой работы, самостоятельно пополнять знания, развивает профессионально-коммуникативную, информационную компетенции; когнитивные умения и навыки, самооценку [99].

Работы отечественных ученых Е. И Багузиной, М. Н. Евстигнеева, П. В. Сысоева, С. В. Титовой также подтверждают, что веб-квесты позволяют развивать у обучающихся информационно-аналитические умения: осуществлять поиск информации, отделять основную информацию от второстепенной, анализировать и синтезировать, творчески переосмысливать информацию, делать выводы, высказывать и аргументировать свою точку зрения.

Г. А. Воробьев подчеркивает, что технологии веб-квест проектов являются одним из адекватных средств развития социокультурной компетенции, применение которых обеспечивает необходимые условия для мо-

тивированной, самостоятельной, творческой деятельности учащихся в процессе овладения иностранным языком и культурой.

Среди явных преимуществ веб-квестов Г. А. Воробьев выделяет высокую мотивированность студентов при самостоятельной творческо-познавательной деятельности в сети, наличие реального, «осязаемого» результата работы, обучение в атмосфере сотрудничества и ответственности каждого обучающегося за успех выполнения всего проекта в целом [13].

Е. М. Шульгина определяет веб-квест как один из сложных типов учебных интернет-ресурсов, представляющий собой сценарий проектной деятельности с использованием ресурсов сети Интернет. По ее мнению, веб-квест имеет четко обозначенную структуру и, как правило, направлен на исследование и всестороннее изучение отдельно взятого проблемного вопроса, часто связанного с будущей профессиональной деятельностью обучающегося. Тематика веб-квестов может быть самой разнообразной, проблемные задания могут отличаться степенью сложности. Результаты выполнения веб-квеста, в зависимости от изучаемого материала, могут быть представлены в виде устного выступления, презентации, эссе, веб-страницы [119].

С данной позицией созвучна точка зрения П. В. Сысоева и М. Н. Евстигнеева, которые рассматривают веб-квест как самый сложный тип интернет-ресурсов в иерархической системе хотлист – мультимедиа скрэпбук – трежа хант – сабджект сэмпла – веб-квест – и определяют его как «сценарий организации проектной деятельности учащихся по любой теме с использованием ресурсов сети Интернет» [95].

А. Б. Климова определяет веб-квест как специально организованный исследовательский проект, основанный на идеях проблемно-проектного и исследовательского обучения, интегрирующий определенный набор форм, методов и приемов, способствующих развитию информационно-аналитических умений, и осуществляемый преимущественно посредством интернет-ресурсов.

Веб-квест технология, по мнению А. Б. Климовой, обладает большим образовательным и развивающим потенциалом в силу следующих причин:

- представляет собой модель, построенную сообразно «педагогике постметода», интегрирующую разнообразные подходы, технологии, методы и приемы обучения: проблемно-проектное обучение, контекстное обучение, коммуникативный подход, активные методы обучения, ИКТ;
- предполагает использование групповой формы работы, тем самым способствуя развитию коммуникативных умений и умений сотрудничества;
- может использоваться в междисциплинарном контексте, т. е. служить для осуществления межпредметных связей в учебном процессе;

Содержание

Введение	3
Глава 1. Теоретические аспекты проблемы использования технологий деятельностного типа в образовании	5
1.1. Веб-квест как образовательная технология	5
1.2. SMART-технология	23
1.3. Кейс-технология	38
1.4. Технология коучинга	57
1.5. Скрайбинг-технология	76
1.6. Проектирование как образовательная технология	87
Глава 2. Практика использования технологий деятельностного типа для достижения обучающимися метапредметных образовательных результатов	97
2.1. Использование кейс-технологии на уроках литературы	97
2.2. Использование кейс-технологии на уроках биологии	104
2.3. Кейс по математике на тему «Решение задач на проценты» ...	124
2.4. Организация урока-мастерской по литературе с использованием технологий деятельностного типа	126
2.5. Применение технологии скрайбинга на уроках географии и во внеурочной деятельности	139
2.6. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность старших школьников по биологии	149
2.7. Использование модульной технологии на уроках биологии ...	159
2.8. Использование технологии развития критического мышления при обучении математике	167
2.9. Проблемное обучение на уроках биологии в школе	173
2.10. Учебная дискуссия на уроках биологии	176
Заключение	179
Литература	180

Учебное издание

**Технологии достижения сформированности
универсальных учебных действий обучающихся**

Учебно-методическое пособие

Составители:

Красношлыкова Ольга Геннадьевна,
Морозова Ирина Станиславовна,
Петунин Олег Викторович
и др.

Корректор **Л. А. Лысенко**

Технический редактор **А. В. Колесов**

Текст к печати подготовила **И. А. Конькова**

Дизайн обложки: **А. В. Колесов**

Подписано в печать 15.09.2016.

Формат 60х84 ¹/₁₆. Гарнитура Times New Roman.

Усл. печ. л. 11,2. Уч.-изд. л. 13,4.

Тираж 100 экз. Заказ № 110.

Адрес редакции и типографии:

650070, Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Заузелкова, д. 3