

*Ю.К. Соколовский,
студент 3 курса
спец. «Биология и география»,
e-mail: urijsokolovskij781@gmail.com,
А.А. Деревинская,
к.б.н., доц.,
БГПУ им. М. Танка,
г. Минск, Республика Беларусь*

РАЗРАБОТКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ВЕБ-КВЕСТОВ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «БИОЛОГИЯ»

Аннотация: данная статья посвящена рассмотрению возможностей использования образовательных веб-квестов по учебному предмету «Биология» как средства формирования универсальных учебных действий учащихся.

Ключевые слова: образовательный стандарт, универсальные учебные действия, курсовой проект, образовательные технологии, образовательный веб-квест.

Государственными образовательными стандартами нового поколения определены цели и задачи современного образования, требования к образовательным результатам обучающихся: личностным, метапредметным и предметным. Одной из важнейших задач образования является формирование универсальных способов действий, обеспечивающих у учащихся развитие умения учиться с целью использования приобретенных в учреждении образования знаний и опыта для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности [1].

Необходимым ресурсом для достижения поставленных задач по формированию универсальных учебных действий (УУД) являются инновационные образовательные технологии, которыми должен владеть современный учитель и применять их в учебной и воспитательной деятельности с целью развития у учащихся способностей действовать в конкретной жизненной, социальной ситуации, проявляя самостоятельность, мобильность, креативность, компетентность.

Государственный образовательный стандарт [1] ориентирует педагогов на использование в учебном процессе компетентностного и деятельностного подходов. Особое внимание уделяется использованию учителями проектной технологии с привлечением многообразных источников сети Интернет, но обилие информации в глобальной компьютерной сети создает определенные сложности работы над проектом. Одним из современных решений данной проблемы является использование образовательных веб-квест технологий [2]. Веб-квест – сценарий организации проектной деятельности учащихся по любой теме, позволяет реализовать возможности информатизации образования и развивать творческие способности учащихся. Перед современным учителем стоит задача перестроить свою деятельность так, чтобы уйти от объяснения и предоставить обучающимся возможность самостоятельно открыть для себя новые знания не только на уроке, но и во внеурочной деятельности.

В рамках выполнения научно-исследовательской работы по теме «Разработка и внедрение электронных образовательных ресурсов по биологическим дисциплинам для организации смешанного обучения в системе высшего педагогического образования» на кафедре общей биологии и ботаники факультета естествознания БГПУ им. М. Танка реализуются курсовые и дипломные проекты студентов, направленные на разработку и внедрение в образовательный процесс электронных образовательных ресурсов, которые реализуются студентами при прохождении преддипломной педагогической практики в ходе проведения уроков по учебному предмету «Биология» в общеобразовательной школе.

Тема курсового проекта «Возможности использования веб-квест технологии по учебному предмету «биология» в 10 классе (тема: «Экосистема – основная единица биосферы») направлена на обобщение и систематизацию знаний учащихся с использованием веб-сайта zunal.com [3].

Веб-квест «Экосистема – основная единица биосферы» разработан как кратковременный, рассчитан на 10 академических часов во внеурочное время: 8 часов – выполнение заданий, 2 часа – подведение итогов по усвоению

материала в форме прохождения виртуальной викторины с использованием заданий, разработанных с помощью сервиса Google формы и решение экологических задач. Для работы была определена цель веб-квеста: организовать самостоятельную работу учащихся по изучению, обобщению и систематизации знаний по теме «Экосистема – основная единица биосферы».

Планируемыми результатами при работе обучающихся с веб-квестом являются: регулятивные УУД: умение определять цель и задачи; познавательные УУД: навыки смыслового чтения; коммуникативные УУД: умение работать в группах и представлять продукт своей деятельности; личностные УУД: умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения; самостоятельно приобретать новые знания и практические умения.

Веб-квест в форме сайта размещен на платформе GOOGLE (<http://zunal.com/webquest.php?w=762177>). Разработанный образовательный веб-квест состоит из 5 этапов:

1. Краткое описание темы веб-квеста: на веб-странице «Введение», учащиеся знакомятся со структурой темы и вопросами, которые необходимо изучить в ходе прохождения веб-квеста. Данный этап охватывает теоретические основы темы, готовит и мотивирует учащихся на плодотворную работу.

2. Выполнение задания на основе ресурсов сети Интернет: на веб-странице «Задание», обучающимся дается последовательное описание вопросов изучаемой темы, которая разделена на десять подтем для углубленного усвоения материала.

3. Оформление результатов деятельности: на веб-странице «Выполнение», обучающимся предоставляется ссылка для выполнения заданий по теме. В нашем случае на данном этапе учащимся необходимо выполнить тематические практические работы, пройти викторину и решить экологические задачи, чтобы применить свои теоретические знания на практике.

4. Обсуждение результатов работы над веб-квестом: на веб-странице «Оценивание», обучающимся предоставляется система оценивания их деятельности по 10-бальной шкале. Проводится конференция, чтобы обучающиеся имели возможность показать выполненные знания и оценить результат

проделанной работы. На данном этапе формируются такие личностные универсальные действия как, ответственность за проделанную работу, самокритичность, взаимоподдержка и умение выступать перед аудиторией. В оценке суммируется опыт, который был получен учащимися при выполнении самостоятельной работы с помощью технологии веб-квест.

5. Подведение итогов по работе с веб-квестом: на веб-странице «Заключение», обучающимся предоставляются основные выводы по изученной теме, проводится обсуждение и подведение окончательных итогов работы над веб-квестом.

Таким образом, организация самостоятельной работы учащихся в форме веб-квеста является эффективным инструментом, обеспечивающим овладение ими универсальными учебными действиями, включающими: формирование навыков познавательной и проектной деятельности; готовность к самостоятельному поиску способов решения проблемных ситуаций; развитие умений ориентироваться в источниках информации, оценивать и анализировать информацию, учить организовывать и планировать собственную деятельность, применять на практике знания, умения и полученный опыт.

Список использованных источников и литературы:

[1] Об утверждении образовательных стандартов общего среднего образования [электронный ресурс] : постановление Министерства обр. Респ. Беларусь, 26 декабря 2018 г., № 125 // Национальный образовательный портал Республики Беларусь. Режим доступа: <https://adu.by/images/2019/01/obr-standarty-ob-sred-obrazovaniya.pdf> (дата обращения 10.10.2021 г.).

[2] Использование веб-квест технологии в образовательной деятельности / Составители: Н.М. Кузнецова, О.В. Созонтова. – Липецк: ИРО, 2018. – 43 с.

[3] ZUNAL – конструктор веб-квестов. [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://didaktor.ru/zunal-konstruktor-veb-kvestov/> (дата обращения 20.09.2021 г.).