

**Образовательный квест «Зеленый квадрат» как форма организации
внеурочной деятельности в школе**

**Научный руководитель – Абрамова; Дьяченко Надежда; Елена Леонидовна;
Александровна**

Некрашевич П.С.¹, Фомина А.Н.², Шаймарданова Л.А.³, Павлова М.В.⁴

1 - Уральский государственный педагогический университет, Географо-биологический факультет, Екатеринбург, Россия, *E-mail: nekr_S2013@mail.ru*; 2 - Уральский государственный педагогический университет, Географо-биологический факультет, Екатеринбург, Россия, *E-mail: lady.foxie@mail.ru*; 3 - Уральский государственный педагогический университет, Географо-биологический факультет, Екатеринбург, Россия, *E-mail: yaoi131313@mail.ru*; 4 - Уральский государственный педагогический университет, Географо-биологический факультет, Екатеринбург, Россия, *E-mail: bellkaeka@mail.ru*

В 2018 г. при поддержке Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» преподавателями и студентами географо-биологического факультета ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет» был разработан, организован и проведен эколого-просветительский квест «В поисках зеленого квадрата» [2,5].

Квест был создан в рамках реализации творческого исследовательского проекта «Росатома» «Зеленый квадрат». Целью этого проекта было обсуждение и развитие концепции «Зелёного квадрата» с широким участием преподавателей, аспирантов и студентов российских вузов. Концепцию «Зеленого квадрата» раскрывают слова генерального директора Госкорпорации «Росатом» А.Е. Лихачева: «Солнце, ветер, вода и атом, дополняя и усиливая друг друга, должны образовывать тот зелёный квадрат, который станет основой будущего мирового безуглеродного баланса».

Перед нами стояла задача выбора оптимальной формы работы со школьниками, которая позволила бы нам донести до них идею концепции «Зелёного квадрата» эмоционально и с максимальным вовлечением аудитории [3].

Тема безуглеродной энергетики может быть глубже рассмотрена во внеурочной работе со школьниками. В ходе неё учитель может использовать для активизации познавательного процесса формы обучения, позволяющие задействовать всех участников, в полной мере усвоить знания различных дисциплин, реализовать творческие способности учащихся, применить имеющиеся знания и навыки в практической деятельности. К таким формам относятся: интерактивная игра, мастер-класс, проектная деятельность, экспериментирование и многое другое. Эти формы могут использоваться как отдельно, так и комплексно. Особенно эффективно они сочетаются в квест-технологии. Она обладает большой привлекательностью благодаря захватывающему сюжету и неординарной организации образовательной деятельности [6].

Для знакомства школьников с идеей «Зелёного квадрата» нами была выбрана форма образовательного квеста [5].

Квест (от англ. quest-поиск) - универсальная образовательная технология, суть которой заключается в перемещении участников по этапам и решением определённых заданий связанных общей темой и историей. Она позволяет за короткое время пробудить у участников квеста интерес к обозначенной теме, вовлечь участников квеста в разнообразные виды деятельности. Таким образом, квест позволяет решить следующие задачи:

- 1) образовательную - вовлечение каждого ребенка в активный познавательный процесс;
- 2) развивающую - развитие интереса к предмету, творческих способностей, воображения учащихся; формирование навыков самостоятельной работы, расширение кругозора, эрудиции, мотивации;

3) воспитательную - воспитание личной ответственности за выполнение задания.

Использование квестов позволяет уйти от традиционных форм обучения детей и расширить рамки образовательного пространства [4]. В игровой форме развиваются лидерские качества ребенка, его активность, инициативность, решительность и спокойствие в нестандартных обстоятельствах, стремление к успеху, внимательность, логика и воображение [1].

Автором идеи квеста является П.С. Некрашевич, М.В. Павлова, П.Д. Брошевицкая, Л.А. Шаймарданова и А.Н. Фомина принимали участие в разработке заданий и проведении квеста. Всего в организации и проведении квеста приняли участие 35 студентов географо-биологического факультета.

По сценарию, участники квеста выступают в роли исследователей, решающих проблему получения безуглеродной энергии. Для этого они отправляются в путешествие во времени.

Для участия в квесте была выбрана командная форма. Командам предстояло пройти четыре этапа, соответствующих источникам энергии - «Вода», «Ветер», «Солнце» и «Атом». Участники квеста собирали элементы «Зелёного квадрата», которые по завершению квеста соединялись в источник безуглеродной энергии.

На каждом этапе их ждали теоретическая и практическая части. Теоретический блок предназначен для знакомства с историей открытия и изучения источников энергии, решения ребусов, загадок, кроссвордов и получения дополнительных сведений.

В ходе выполнения заданий практического блока у участников была возможность сконструировать своими руками простейшую действующую энергоустановку или её макет. Это давало возможность применить на практике имеющиеся у участников знания, полученные на уроках физики, химии, биологии.

Для выполнения этих заданий командой студентов ГБФ были созданы части макетов, а так же импровизированный конструктор энергетических установок, для которого использовались обычные вещи, используемые в быту [5].

Квест был организован и проведен на различных площадках Екатеринбурга, Томска и Верхней Пышмы. Гостями мероприятий стали ребята всех возрастов с педагогами и родителями. Всего квест посетило около 600 человек [2].

Таким образом, квест оказался удачной формой, позволяющей усвоить идею «Зелёного квадрата» в игровой форме. Кроме этого, практический блок создал условия для применения теоретических знаний для демонстрации использования разных источников энергии.

Для студентов участие в квесте стало возможностью усовершенствовать личностные и профессиональные качества, необходимые в работе учителя.

Источники и литература

- 1) Андреева М.В. Технологии веб-квест в формировании коммуникативной и социокультурной компетенции // Информационно-коммуникационные технологии в обучении иностранным языкам. Тезисы докладов I Международной научно-практической конференции. М., 2004. С.20-25.
- 2) Горин Н.В., Головихина О.С., Абрамова Н.Л., Нечаева С.В., Матвеева Л.Г. Развитие инициативы Госкорпорации «Росатом»: образовательный проект «Зеленый квадрат» // Педагогическое образование в России. Стратегия образования. 2018. No. 12. С. 23-28.
- 3) Головихина О.С., Горин Н.В., Шмаков Д.В., Матвеева Л.Г. Опыт Госкорпорации «Росатом» по привлечению молодежи к информационной работе в интересах атомной энергетики // Вестник ЧГПУ. 2018. № 1. С. 67-77.

- 4) Иванов С.А. Генезис детских экологических практик: от изучения экосистем - к сенсорному взаимодействию с природой // Научный диалог. 2016. No. 9 (57). С. 283-296.
- 5) Некрашевич П.С., Брошевицкая П.Д. Образовательный квест как форма организации урочной и внеурочной деятельности по биологии и химии // Материалы Межрегиональной молодёжной научно-практической конференции «Урал: природа, история, культура». 20-21 марта 2018 г. С. 132-135.
- 6) Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петров А.Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров. - М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 272 с.