

## СЕКЦИЯ 4

### КРАЕВЕДЕНИЕ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

УДК 371.385.5+908

**Е. Н. БАСАЛАЙ**

Брест, ПАЭИ НАН Беларуси

E-mail: info@paei.by

#### **ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СПОСОБ ВКЛЮЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ В КРАЕВЕДЧЕСКУЮ РАБОТУ**

Реализация краеведческого подхода осуществляется на основе сотрудничества и совместной деятельности учащегося и учителя в учебной и внеклассной деятельности. В процессе краеведческой работы происходит активное самостоятельное усвоение учащимися учебного материала, приобретаются навыки, необходимые в жизни, идет подготовка к практической деятельности и расширяются общеобразовательные знания.

Школьное краеведение строится на общих принципах теории обучения и воспитания. Теоретическая подготовка опирается на общие принципы организации краеведческой работы, такие как принцип соответствия содержания и методов краеведческой работы уровню развития и подготовки учащихся, принцип развития творческих способностей учащихся и привития им навыков исследовательской деятельности, принцип комплексного подхода в организации краеведческой работы, принцип систематичности и непрерывности и принцип общественно полезной значимости. Основой практической организации учебной краеведческой работы является подбор учителем наиболее приемлемых методов (объяснительно-иллюстративного, частично-поискового, исследовательского либо работы с краеведческой литературой) и приемов осуществления краеведческого подхода в каждом конкретном случае [1].

Одним из ведущих способов организации деятельности учащихся в учебной краеведческой работе по биологии является исследовательский метод. При его реализации под контролем педагога, преподавателя высшего учебного заведения либо сотрудника научно-исследовательского института у учащихся формируются необходимые когнитивные, креативные и организационные умения: они учатся самостоятельно видеть проблему, ставить цель и задачи исследования, формулировать гипотезу и искать пути ее решения, находить и работать с различными источниками информации, осуществлять анализ и интерпретацию собранной информации, делать выводы и представлять результаты самостоятельной познавательной деятельности в виде собственного образовательного продукта – исследовательской работы (проекта). В процессе подобной творческой работы учащиеся получают навыки самопланирования, самоорганизации, самоконтроля, самооценки, а также рефлексивные умения. Сформированные в школе навыки и умения помогут старшеклассникам при обучении в вузе.

Выполнение исследовательских работ (проектов) по краеведческой проблематике может осуществляться в рамках учебной деятельности на уроках биологии и во внеклассной работе. Именно внеклассная работа позволяет более тонко учитывать интересы и потребности учащихся, их возможности и способности, располагает большим лимитом времени и ресурсов, а значит, позволяет получить более практически значимый результат.

Учащимися 6–11 классов могут выполняться исследовательские работы, основанные на краеведческом материале, по изучению грибов, лишайников, водорослей, растений и животных, произрастающих (обитающих) на территории административной единицы (района, области и т. д.), по изучению влияния предприятий на состояние окружающей среды (городские очистные сооружения, молоко-, грибо-, рыбо- и мясоперерабатывающие предприятия и т. п.), по изучению проблемы экономии и охраны природных ресурсов (растительных, животных, водных, земельных и т. д.), по изучению проблем энергосбережения и разработке альтернативных способов получения энергии, по изучению проблем образования и утилизации различных отходов органического и неорганического происхождения и др.

Например, в исследовательской работе на тему «Таксономический анализ альгофлоры водоемов Парка имени 1 Мая г. Бреста» выполнена оценка состояния одного из водоемов г. Бреста по видовому составу водорослей, изучена его альгофлора (в частности, малоизученные диатомовые водоросли), а также осуществлено ознакомление учащихся с основными видами водорослей местной флоры.

В процессе реализации исследовательской работы на тему «Особенности анатомического строения листовых пластинок некоторых комнатных растений» учащиеся выявляют особенности анатомического строения комнатных растений в связи с условиями обитания, определяют особенности анатомического строения эпидермиса исследуемых растений и устанавливают закономерности соотношения формы клеток эпидермиса и формы листовой пластинки растения.

Работа на тему «Оценка загрязненности воздуха территории ГУО «Лицей № 1 имени А. С. Пушкина г. Бреста» по встречаемости и видовому составу лишайников» направлена на определение видового состава лишайников и оценку степени загрязненности воздуха территории лицея.

В процессе реализации исследовательской работы на тему «Оценка загрязненности воздуха в г. Бресте по состоянию хвои сосны обыкновенной» у учащихся вырабатываются практические умения по использованию сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) в качестве биоиндикатора загрязнения окружающей среды, а также формируются умения оценивать степень загрязненности воздуха в г. Бресте по состоянию хвои сосны обыкновенной.

Выполнение исследовательской работы на тему «Биологические объекты на банкнотах и памятных монетах Республики Беларусь» позволяет учащимся познакомиться с историей появления денежных знаков в Республике Беларусь, изучить денежные купюры с изображениями биологических объектов, провести сравнительную характеристику денежных знаков 1992, 2000 и 2009 гг. выпуска, а также изучить памятные монеты Республики Беларусь с изображениями биологических объектов.

Исследовательская работа на тему «Динамика онкологических заболеваний населения на примере Брестской области» направлена на анализ статистических данных по раковым заболеваниям в мире и Республике Беларусь, изучение зависимости возникновения раковых заболеваний от различных факторов на примере Брестской области и предложение путей минимизации возникновения рака для каждого человека.

В процессе реализации исследовательской работы на тему «Разработка состава и возможности применения альтернативных органических удобрений на основе грибных и растительных отходов» учащимися выполняется поиск и исследование свойств безопасных местных отходов, на основе которых будут получены и применены альтернативные органические удобрения.

В работе на тему «Проблема раздельного сбора отходов пластика и отработанных батареек в г. Бресте» учащиеся организуют и проводят различные мероприятия (экскурсии, анкетирование и социологические опросы, агитационно-разъяснительные беседы и конкурсы по сбору ВМР), которые стимулируют гимназистов к активной сортировке отходов с детских лет, вырабатывая полезную привычку.

Таким образом, успешное применение краеведческого принципа зависит от того, насколько грамотно учителю удастся связать содержание теоретического материала и привлечение практической работы краеведческой направленности, что делает исследовательскую работу не только практически значимой, но и интересной для учащихся.

### Список использованной литературы

1. Басалай, Е. Н. Методы и формы краеведческой работы в школе / Е. Н. Басалай // Краеведение в обучении и воспитании учащейся и студенческой молодежи : материалы VIII регион. науч.-практ. конф. учащейся и студен. молодежи, Брест, 22 февр. 2011 г. – Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2011. – С. 12–14.

УДК 316.334.56

**А. О. БЕЛЮК, О. В. ТОКАРЧУК**

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

E-mail: apelsinesc@gmail.com; oleg.v.tokarchuk@mail.ru

### **ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ШАБЛОНА *STORY MAP CROWDSOURCE* В ИССЛЕДОВАНИЯХ КРАЕВЕДЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ БРЕСТА)**

Краудсорсинг (от англ. *Crowd* – толпа и *sourcing* – использование ресурсов) – привлечение к решению тех или иных проблем широкого круга лиц, использование их творческих способностей, знаний и опыта на добровольных началах с непосредственным применением информационных технологий, в первую очередь интернет-ресурсов.

В ходе проведенного исследования был составлен интерактивный путеводитель «Брест, который должен увидеть каждый», отображающий особенности географии объектов социальной и туристической среды города. Основу путеводителя составляют ментальные карты, созданные с использованием картографического веб-шаблона *Story Map Crowdsource*, являющегося частью облачного сервиса *ArcGIS Online*. Основной функцией созданных в данном шаблоне веб-приложений является сбор данных с помощью краудсорсинга. В свою очередь, ментальные карты являются способом визуализации субъективных представлений об окружающей действительности. Данные карты активно используются для подробного изучения городской инфраструктуры или ее отдельных компонентов. Уникальность ментальных карт заключается в том, что они основаны на индивидуальном восприятии человеком города, которое не всегда совпадает с общепринятыми схемами и концепциями. Для подобных исследований необходимо проведение анкетирования, в том числе посредством веб-технологий, что позволяет создать качественную ментальную карту.

Значительную помощь в выполнении краудсорсинговых исследований оказывают облачные платформы. Так, для проведения веб-анкетирования используются