

Дети Земли

Экологическая экспедиция как форма организации познавательной, исследовательской деятельности детей и молодежи

Одной из наиболее целесообразных форм туристско-краеведческой деятельности учащихся по изучению природы родного края является экспедиция. Правильно организованная экспедиционная деятельность позволяет осуществлять симбиоз познания, воспитания, оздоровления. В центре туризма, краеведения и экскурсий детей и молодежи г. Бобруйска опыт организации экспедиционной деятельности школьников формировался на протяжении достаточно продолжительного времени. О данном направлении работы центра рассказывает заместитель директора по учебно-воспитательной работе Светлана Ивановна МАКСИМОВИЧ.



Изучение родного края в рамках путешествия, похода, экспедиции — наиболее привлекательный для школьников способ познания. Привлекает, прежде всего, новизна деятельности, смена привычной обстановки, тесное общение со сверстниками, самостоятельность. Экспедиционная деятельность включает элементы туризма, изучение родного края, выполнение краеведческого задания, исследовательской работы, общественно полезную и значимую работу. Другими словами, участником экспедиции может стать тот, кто в достаточной степени овладел туристскими навыками, имеет знания по истории, культуре, природе родного

края, кто проявляет интерес к исследовательской работе, сохранению природного наследия.

Идея привлечения учащихся к экспедиционной работе возникла с момента создания объединения по интересам «Экология родного края». А первая экологическая экспедиция, маршрут которой проходил вдоль всего русла реки Бобруйки, состоялась в 1993 г. Значимость данной экспедиции определялась тесным сотрудничеством с газетой «Бабруйское жыццё», на страницах которой публиковались материалы экологического исследования. Статья «Бабруйка просіць паратунку» не оставила равнодушными жителей города, дала возможность специалистам горрайинспекции природных ресурсов принять меры к нарушителям экологической безопасности.

Следующим этапом становления экологического направления стало сотрудничество с общественной экологической организацией «Ольса» и ее руководителем Ю. Г. Позняком, который явился одним из инициаторов мониторинга заповедных территорий Бобруйщины с привлечением школьников. Так, в июле 1994 г. стартовала долговременная акция — экологическая экспедиция «Дети Земли» по территории проектируемого Свислочно-Березинского национального парка. За 19 полевых сезонов

Экологическая экспедиция «Дети Земли» — долговременная многоплановая акция по ведению экологического мониторинга на территории наиболее значимых природных комплексов Беларуси, направленная на экологическое образование и воспитание подрастающего поколения.

(с 1994 по 2013 г.) более 800 школьников стали ее участниками. Материалы экспедиции направляются в Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, в городскую инспекцию.

При разработке экологической экспедиции “Дети Земли” ее организаторам необходимо было определить:

- объект исследования;
- цель и задачи;
- сроки проведения;
- маршрут движения;
- способы и средства передвижения;
- участников;
- этапы подготовки участников;
- методики наблюдений и исследований;
- установление связей, контактов с заинтересованными организациями и службами;
- ожидаемый результат.

Объектом исследования стали территории Осиповичского и Кличевского районов, где в соответствии с Законом Республики Беларусь “Об особо охраняемых природных территориях и объектах” до 2015 г. должен быть организован Свислочно-Березинский национальный парк.

Цель и задачи:

- экологический всеобуч участников экспедиции;
- организация экологического мониторинга на резервированных территориях;
- оценка экологического состояния водоемов на территории заказника;
- проведение экологических акций по уборке и благоустройству территорий;
- оздоровление участников экспедиции;
- формирование патриотизма, гражданственности, любви к родной природе, здорового образа жизни у участников экспедиции.

Сроки проведения: июнь — июль.

Маршрут движения: г. Бобруйск — д. Палицкое — д. Притерпа — п. Свислочь — п. Ели-



зово — д. Красное — оз. Орлинское — г. Бобруйск. Протяженность маршрута — около 80 км.

Способ передвижения: пешком, на байдарках по Березине.

Участники: кружковцы 11—17 лет 1—3-го годов обучения объединений по интересам ЦТКиЭ в количестве от 15 до 45 человек.

Этапы подготовки участников:

- овладение туристскими знаниями, умениями и навыками;
- изучение природного наследия родного края;
- теоретические занятия (лекции, беседы, круглые столы, семинары);
- практические занятия (выполнение практических работ, посещение городского, школьных музеев, метеостанции, горрайинспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды, экскурсии в природу);
- учебный мониторинг экологического состояния природы родного края;
- участие в экологических акциях;
- участие в эколого-краеведческих мероприятиях.

Отбор и адаптация методик исследовательской работы, наблюдений на маршруте проходит во время подготовительного периода и представляет собой довольно сложный процесс. Изучение имеющегося опыта исследовательской деятельности учащихся позволило педагогам центра определить конкретные методики ведения этой работы непосредственно в полевых условиях. Наиболее полезными оказались книги:

- Настольная книга любителя природы (автор В. Браун);
- Практикум по экологии (автор А. А. Алексеев);
- Энциклопедический словарь юного географо-краеведа (сост. Г. В. Карпов).





Для организации исследовательской работы учащихся были адаптированы для полевых наблюдений методики “Определение степени рекреационной деградации” и “Оценка экологического состояния водных объектов методом биоиндикации” на основе “Практикума по экологии” под редакцией С. В. Алексеева. На основе литературных источников были разработаны и методики ведения топосъемки в походе, гидрологические и метеорологические наблюдения, описание и паспортизация природных, социальных и промышленных объектов, учебного мониторинга экологического состояния территории.

Методики исследовательской работы и наблюдений, используемые на маршруте учащимися:

- картирование экологических нарушений, рекреационных территорий, мест распространения редких, занесенных в Красную книгу растений и животных, ягодных, грибных угодий (элементы топосъемки на маршруте);
- описание природных ландшафтов, нуждающихся в охране или имеющих значительный рекреационный ресурс (методики краеведческого описания компонента природы, заполнение паспорта природного объекта);
- ведение дневника экспедиции;
- опрос местных жителей;
- ведение метеорологических наблюдений;
- сбор гербария и фототеки;
- ведение исследовательской работы (определение степени рекреационной деградации наиболее посещаемых мест отдыха; оценка экологического состояния водных объектов реки Березины, озера Орлинское методом биоиндикации).

Необходимым элементом экологической экспедиции “Дети Земли” стало **сотрудничество с Бобруйской горрайинспекцией природ-**

ных ресурсов и охраны окружающей среды. Инспекция определяет перечень серьезных для школьников вопросов, необходимых для оценки экосостояния территории, принимает меры по фактам нарушения, установленным школьниками. Все это позволяет ребятам осознать реальную значимость их деятельности. Сотрудничество плодотворно как для участников экспедиции, так и для горрайинспекции.

Ожидаемый результат экспедиции:

- активизация познавательной деятельности учащихся;
- повышение уровня их экологической грамотности;
- воспитание гражданской позиции в вопросе сохранения природы;
- выполнение отчета о научно-исследовательской работе по темам исследования;
- организация экологического мониторинга охраняемых территорий и экологических акций по уборке и благоустройству территорий.

Итоговый период экспедиции “Дети Земли” начинается с этапа камеральной обработки результатов исследовательской деятельности. Затем следует анализ проделанной учащимися работы, включающий написание научно-исследовательских работ по теме изучения природного потенциала и оценку экологического состояния территории проектируемого Свислочно-Березинского заказника. Важный итог исследовательской работы — информирование через СМИ общественности, горрайинспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды, Министерства природных ресурсов Республики Беларусь об установленных фактах нарушений экологического состояния охраняемой территории.



Этапы организации и проведения экспедиции “Дети Земли” целесообразно представить в виде таблицы:

Подготовительный период	Проведение экспедиции	Итоговый период	Обобщение опыта		
Овладение участниками экспедиции туристскими навыками	Движение по маршруту экспедиции	Камеральная обработка результатов экспедиции	Адаптация отработанных приемов и методов для экологического всеобща объединения по интересам ЦТКиЭ		
Овладение начальными знаниями по экологии родного края	Ведение дневника экспедиции	Описание результатов, проведенных исследований, создание презентации о проделанной работе			
Закрепление знаний, умений через участие в краеведческих конкурсах, соревнованиях	Проведение экологических экскурсий				
Участие обучающихся в учебных мониторингах экологического состояния охраняемых объектов родного края	Организация отдыха и оздоровления учащихся	Представление работы учащимися в рамках конкурсов научно-исследовательских работ	Разработка новых форм экологического образования учащихся средствами туризма и краеведения		
Постановка целей и задач экспедиции	Определение объектов исследования	Представление результатов исследований и наблюдений заинтересованным службам и организациям для принятия необходимых мер по сохранению природного потенциала территории			
Определение маршрута движения	Выполнение наблюдений				
Выбор способов и средств передвижения	Выполнение исследовательской работы				
Определение сроков проведения экспедиции	Участие в работе экологической лаборатории Бобруйской горрайинспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды				
Отбор методик наблюдений					
Определение и установление связей, контактов с заинтересованными организациями и службами					
Подготовка снаряжения экспедиции к работе					
Определение и изучение литературных и интернет-источников об объекте исследования (Свислочно-Березинском заказнике)				Публикация материалов экспедиции в СМИ	Публикация материалов в педагогической периодической печати

Оценка качества знаний, полученных участниками экологической экспедиции «Дети Земли», позволяет свидетельствовать о высокой результативности этой формы организации познавательной деятельности обучающихся. Существенно повысилась успеваемость участников экспедиции по предметам естественного цикла: географии, биологии, химии, физике. Мониторинг успеваемости показывает неизменное повышение среднего балла по названным предметам.

Среди участников экспедиции проводилось диагностическое анкетирование. Его анализ показал, что до начала экспедиции всего лишь 46 % школьников имели начальные знания по экологии, природе родного края, 54 % ребят надеялись их приобрести и усовершенствовать. Ребята отметили те знания и исследовательский опыт, которые приобрели в ходе экспедиции:

- получил навыки ведения исследовательской работы по экологии (57,8 %);
- смогу представить проект экотропы по маршруту экспедиции (57,8 %);

- углубил знания о природе родного края (79,8 %);
- планирую продолжить изучение природного наследия (66,7 %);
- стану активистом экологического движения (66,7 %);
- подготовлю реферат по теме исследования (72,2 %);
- планирую стать автором научно-исследовательской работы по теме исследований (72,8 %).

Участники экспедиции «Дети Земли» неоднократно становились призерами городских, областных, республиканских конкурсов научно-исследовательских работ учащихся, презентаций работ в рамках акции «Наш край», «Жыву ў Беларусі і тым ганаруся». После окончания школы и получения высшего образования некоторые из наших воспитанников связали свою жизнь с экологией: работают в инспекции природных ресурсов, являются специалистами лесхозов, педагогами.

Паспорт природного объекта

1. Название объекта.
2. Вид объекта (урочище, дерево, участок реки, родник, берег, обрыв и т. п.).
3. Статус объекта (памятник природы местного, областного, республиканского, международного значения; заказник, заповедник, парк, зеленая зона, водоохранная зона и т. п.).
4. Год введения охранного режима. Запрещенные виды хозяйствования, разрешенные виды деятельности.
5. В ведении какой государственной структуры находится, кто осуществляет охрану или досмотр.
6. Местонахождение объекта. Географическая привязка. Район, деревня, город, улица. Расстояния до ближайших ориентиров.
7. Схема местонахождения объекта.
8. Описание объекта. Количественная и качественная характеристика.
Для флоры: количество экземпляров, возраст, толщина ствола, высота, густота кроны, видовая принадлежность, состояние, время цветения, листопада, появления листьев, частота встречаемости, ареал распространения, категория охраны и т. п.
Для гидрографических объектов (река, родник, болото, озеро): глубина, длина, скорость течения, расход воды, прозрачность, органолептические характеристики, характер русла, долины, источники питания, ледостав и ледоход, прибрежная растительность, водные обитатели, экологическое состояние, размеры, тип и проходимость (для болота), толщина торфа, минеральный состав воды (для родника).
Для геологических объектов (валун и т. п.): возраст, геологическая эпоха формирования, причины возникновения или появления, минералогический состав, размеры, экологическое состояние.
9. Использование в хозяйственной, рекреационной деятельности.
10. Историческая справка об объекте.
11. Происхождение названия объекта. Легенды. Предания.
12. Источники информации об объекте.
13. Справочники. Литература. Свидетельства местных жителей (фамилия, имя, отчество).
14. Фото (общий вид, фото увеличенное, фото отдельных частей объекта).
15. Возможности объекта природы как памятника в туристско-экскурсионном маршруте.
16. Название экскурсии, туристского маршрута, где используется памятник.
17. Гербарий растительности.
18. ФИО составителей паспорта, росписи.