

ПРАКТИКА ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В разделе публикуются описания конкретного опыта организации исследовательской деятельности учащихся, приводятся примеры творческого подхода к организации учебно-исследовательской деятельности школьников при самых различных возможностях и условиях

Одна из глобальных проблем современности — сокращение биоразнообразия. Никогда раньше в истории жизни за такой короткий период времени такое количество видов не оказывалось под угрозой вымирания¹. Учёные считают, что наиболее эффективная форма охраны живой природы — территориальная охрана биоразнообразия и создание экосетей охраняемых природных территорий².

Потенциал ключевых орнитологических территорий для организации исследовательской работы

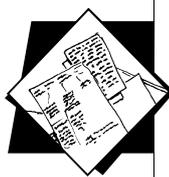
Асташина Нина Игоревна,

учитель средней школы п. Воротынец Нижегородской области, доцент кафедры «Сервис» Нижегородского государственного инженерно-экономического института, кандидат педагогических наук, заслуженный учитель РФ

Новой формой сохранения орнитологического разнообразия являются ключевые орнитологические территории (далее — КОТР), получившие широкое распространение в зарубежной и отечественной природоохранной практике. КОТР — это участки, имеющие особое значение в жизни птиц, так называемые «узловые точки», места с наибольшей плотностью гнездования, наиболее продуктивные участки зимовочного ареала, места массовых скоплений птиц на отдыхе и кормёжке в период миграций, участки, где птицы концентрируются во

¹ *Примак Р.* Основы сохранения биоразнообразия / Пер. с англ. О.С. Якименко, О.А. Зиновьевой. М.: Издательство Научного и учебно-методического центра, 2002. 256 с.

² *Тишков А.А.* Охраняемые природные территории и формирование каркаса устойчивости. В кн.: Оценка качества окружающей среды и экологическое картографирование. М.: Институт географии РАН, 1995. С. 94–106.



время линьки и т.д.³ В настоящее время сеть ключевых орнитологических территорий России включает почти тысячу участков, из которых около 700 отвечают международным критериям.

Одним из действенных механизмов сохранения ключевых орнитологических территорий является общественное движение хранителей КОТР, в котором значительное место отведено школьникам. Формы участия в движении хранителей ключевых орнитологических территорий разнообразны: проведение орнитофенологических наблюдений, поиск редких видов птиц и сбор информации для кадастра животного мира, изучение пролёта, участие в акциях Союза охраны птиц России, проведение биотехнических мероприятий, экологические субботники и др.⁴

В то же время ключевые орнитологические территории обладают большим потенциалом для организации исследовательской работы:

- богатство орнитологического разнообразия;
- уникальность и большая значимость данных территорий для сохранения биоразнообразия;
- доступность территорий для посещения школьниками;
- социальная значимость выполнения исследовательских работ на данных территориях;
- возможность организации практических действий по охране биоразнообразия по результатам исследовательских работ.

В практике работы средней школы посёлка Воротынец Нижегородской области большое внимание уделяется организации дополнительного экологического образования. Более 10 лет в школе действует эколого-краеведческий клуб «Родник», основная цель которого — создание условий для формирования экологической культуры школьников. Действенным механизмом для формирования экологической культуры является вовлечение школьников в исследовательскую деятельность эколого-краеведческой направленности.

В Воротынском районе находятся две КОТР: Сурский отрог Чебоксарского водохранилища и примыкающий участок поймы, а также часть территории Камско-Бакалдинской группы болот. Учитывая их важность для сохранения орнитологического разнообразия, эти территории мы рассматриваем как площадки для организации исследовательской деятельности школьников.

Нами разработана, опробована и внедрена методическая система развития исследовательской деятельности учащихся на

³ *Зубакин В.А.* Ключевые орнитологические территории России. Т.1. Ключевые орнитологические территории международного значения Европейской России. М.: Союз охраны птиц России, 2000. 702 с.)

⁴ *Бакка С.В. и др.* Ключевые орнитологические территории Нижегородской области. Методическое пособие / С.В. Бакка, Н.Ю. Киселёва, Л.М. Новикова. Н.Новгород: Международный Социально-экологический Союз, Экоцентр «Дронт», 2004. 95 с.

ключевых орнитологических территориях⁵. Она созвучна лично-деятельностному характеру современного образования, нацеливает на развитие творческой активности учащихся. В соответствии с логикой научно-экологических исследований нами определены и обоснованы четыре этапа развития исследовательской деятельности учащихся: мотивационно-ориентировочный, проблемно-целевой, логико-доказательный и презентативно-практический.

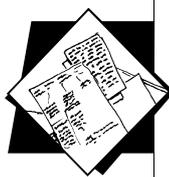
Создана авторская программа дополнительного экологического образования «Хранители ключевых орнитологических территорий», учебные пособия «В краю Воротынского» и «Ключевые орнитологические территории Воротынского района Нижегородской области», методические материалы для учителя «Экологическая орнитологическая тропа», которые обеспечивают включение школьников в исследовательскую деятельность⁶.

Программа дополнительного экологического образования «Хранители ключевых орнитологических территорий» направлена на развитие исследовательской деятельности учащихся. Её содержание, построенное на основе выделенных идей и принципов, соответствует этапам развития исследовательской деятельности.

Первые темы программы — «Введение» и «Пути сохранения биоразнообразия» — соотносятся с первым, мотивационно-ориентировочным этапом развития исследовательской деятельности. Достижение поставленных целей этого этапа обеспечивается с помощью объяснительно-иллюстративных методов, затрагивающих чувственную сферу сознания. Большую эффективность показали обращение к народным традициям, фольклору. Усилению мотивации способствует выполнение информационных мини-проектов, среди них — этноэкологический проект «Как бывало в старину закликали птиц, весну». Учащиеся изучают местные традиции встречи весны, привлечения и охраны птиц; при этом они не просто знакомятся с рецептами изготовления «жаворонков» и текстами закличек своей местности, но и проникаются идеями народной культуры бережного отношения к птицам и при-

⁵ Асташина Н.И. Развитие исследовательской деятельности учащихся на ключевых орнитологических территориях в дополнительном экологическом образовании. Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Н.Новгород, 2011. 24 с.

⁶ Асташина Н.И. Перспективы использования программы дополнительного образования «Хранители ключевых орнитологических территорий» // Научное педагогическое наследие А.П. Беляевой в системе профессионального инженерно-педагогического образования в России: матер. II всеросс. науч.-метод. конф. преподавателей вузов, ученых и специалистов 30 сентября 2008. Н. Новгород: ВГИПУ, 2008. С. 36–38; Асташина, Н.И. Экологическая орнитологическая тропа: Методическое пособие. Н. Новгород: Деловая полиграфия, 2010. 50 с.; Асташина Н.И. Ключевые орнитологические территории Воротынского района Нижегородской области: учеб.-метод. пос. Школьная библиотечка юного краеведа. Н. Новгород: Деловая полиграфия, 2010. 34 с.; Асташина Н.И. Развитие исследовательской деятельности учащихся на ключевых орнитологических территориях в дополнительном экологическом образовании // Экологическое образование для устойчивого развития: теория и педагогическая реальность. Матер. XI междунар. науч.-практ. конф. Н. Новгород, 2011. С. 281–283.



роде в целом. Учащиеся включаются в исследовательскую деятельность под руководством учителя, который организует знакомство с научно-экологическими методами: логикой выполнения исследовательской работы, правилами сбора и фиксации информации.

Темы «Движение хранителей» и «Будем знакомы: птицы» направлены на осознание проблемы и формулирование цели исследования и соотносятся со вторым — проблемно-целевым — этапом развития исследовательской деятельности. Особенностью организации деятельности школьников на данном этапе является применение как традиционных, так и современных методов экологических исследований, а также методов частично-поискового характера. Деятельность школьников носит алгоритмический характер, но степень их самостоятельности возрастает. Школьники учатся проводить наблюдения птиц в природе, распознавать встреченных на маршруте птиц по внешнему строению, голосу и следам жизнедеятельности, пользоваться биноклями, фиксировать и анализировать полученную информацию, работать с атласами-определителями птиц и другой литературой. У ребят развиваются коммуникативные умения, возрастает интерес к дальнейшему изучению птиц и личному участию в их охране. Деятельность учеников на первом и втором этапах носит в основном репродуктивный характер, что соответствует стимульно-продуктивному уровню творческой активности.

Темы «Мы — исследователи» и «Экологическая орнитологическая тропа» соотносятся с третьим, логико-доказательным этапом развития исследовательской деятельности учащихся. На данном этапе происходит анализ и осмысление результатов исследовательской деятельности, формулирование выводов по теме исследования, оформление результатов. Учащиеся осваивают методы экологических исследований — биомониторинг, длительные наблюдения за наличием видов, их состоянием и численностью, слежение за состоянием среды обитания с помощью биоиндикации. На этом этапе используются дидактические методы и приёмы, направленные на установление экологических взаимосвязей: «мозговой штурм», метод информационной насыщенности, исследовательские проекты, например, «Моя Красная книга Воротынского района: птицы». Учащиеся самостоятельно работают с различными информационными источниками, анализируют, классифицируют, обобщают и фиксируют собранные материалы, самостоятельно разрабатывают маршруты своих экологических орнитологических троп. Деятельность учащихся на этом этапе носит трансформирующий и творческо-поисковый характер и соотносится с эвристическим и креативным уровнями творческой активности.

Последняя тема программы «Мы — защитники птиц» соотносится с презентативно-практическим этапом развития исследова-

тельской деятельности. Учащиеся представляют результаты своей деятельности на ключевых орнитологических территориях в виде публикаций в СМИ, компьютерных презентаций, докладов на конференциях НОУ. Особое внимание на этом этапе уделяется коммуникативным методам, которые используются на всех этапах, но здесь приобретают первостепенное значение. Важное место занимают методы рефлексии – происходит творческий анализ результатов деятельности, намечаются перспективы её дальнейшего продолжения. По результатам исследовательской деятельности на ключевых орнитологических территориях организуется массовая практико-ориентированная акция «Чистый берег».

Показателями эффективности разработанной методической системы являются высокие результаты участия наших школьников в конкурсах исследовательских работ различного уровня: школьного, муниципального, областного и всероссийского.

Методические материалы по организации исследовательской деятельности на ключевых орнитологических территориях опубликованы в виде отдельных методических пособий, тезисов выступлений на ряде научно-практических конференций, статей в методических журналах. 