

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

География в учебном плане общеобразовательного учреждения занимает особое место, являясь одновременно предметом естественно-научного и гуманитарного цикла. В настоящее время, когда остро стоят проблемы взаимодействия природы и общества, она становится конструктивной, действенной наукой, призванной и способной дать ответы на вопросы оптимизации и рационализации хозяйственной деятельности.

Естественно-научное направление

Учебное исследование — это интеллектуальный труд

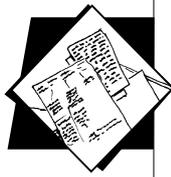
Светлана Ильинична Владимирова,
учитель географии Борисоглебской гимназии №1, региональный представитель Русского географического общества, руководитель геоэкологического объединения «Варварино», Воронежская обл., vladimirovasi@yandex.ru

Кроме того, география в комплексе изучает взаимосвязь и взаимозависимость природных компонентов и их реакцию на антропогенное воздействие, и это не может не найти отражения в современной концепции образования. Однако количество часов, отводимых на изучение предмета учебным планом в 6–7-х классах, сократилось, а на третьей ступени географии нет в перечне предметов гуманитарного и физико-математического профилей. Компенсировать большой объём информации достаточно сложно. Выпускник современной школы вряд ли может считаться грамотным, если он не знаком с экономической интеграцией, глобальными проблемами человечества, в числе кото-



91

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
РАБОТА ШКОЛЬНИКОВ / 4'2012



рых загрязнение окружающей среды (курс 10–11-х классов). Шестиклассники лишились возможности более подробно изучать природу родного края и закреплять теоретические знания практическими навыками. В сложившихся условиях актуальным становится дополнительное образование по предмету.

Одна из форм организации дополнительного образования по географии — создание научных объединений учащихся. В нашей гимназии с 2001 года действует научно-исследовательское геоэкологическое объединение «Варварино». В настоящее время в нём около 50 человек из средних и старших классов. Многие ребята, участвующие в работе организации, являются членами Русского географического общества учащихся при Воронежском государственном университете. Создание подобной структуры было обусловлено решением задачи углубления знаний по географии и экологии посредством учебно-исследовательской деятельности. География никогда не была камеральной наукой. Неотъемлемая её часть — активные методы сбора информации и анализ. Поэтому главная роль объединения — усиление практической направленности предмета на основе краеведческого материала.

В работе объединения особое внимание уделяется:

- приобретению учащимися компетентности в сферах элементарного метеорологического, геологического, гидрологического, ландшафтного, геоэкологического анализа, моделированию и прогнозированию экологических ситуаций;

- знакомству с методами географических исследований (поисковому, экспериментальному, картографическому, аэрокосмическому, геоинформационному, сравнительному);

- формированию навыков работы с различными источниками информации с использованием современных технологий (спутниковые системы связи, интернет-ресурсы);

- анализу собранного материала, его оформлению, умению делать выводы из полученных результатов, давать аргументированные рекомендации;

- воспитанию социально ответственного отношения к окружающей среде, природе своего края и России.

Особенность учебно-исследовательской деятельности — межпредметные связи. В рамках работы объединения осуществляется интеграция с такими предметами, как физика, химия, биология, английский язык, что требует привлечения для консультаций специалистов в этих отраслях знаний. Межпредметные связи способствуют успешному решению задачи формирования общеучебных компетенций и интенсифицируют внеурочную работу. В результате повышается качество образования, усиливается познавательная активность учащихся, активизируется мыслительный аппарат школьников.

Работа научно-исследовательского геоэкологического объединения «Варварино» рассчитана на весь календарный год, однако

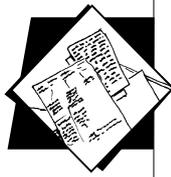
основной объём работы приходится на период летних каникул. В это время гимназисты свободны от занятий, а решение занятости и досуга для многих становится проблемой. В связи с этим мы считаем «началом» учебного года объединения июнь. Предварительно проводится отбор детей из числа желающих принять участие в летних программах объединения и собрания родителей. Во время каникул мы выполняем две основные программы: образовательную и практическую.

Образовательная программа (июнь) рассчитана на учащихся 6–11-х классов. Геоэкологическая направленность объединения задаёт тон всем мероприятиям, каждое из которых имеет свою специфику. К примеру, обучение в образовательном центре «Эко-система» (Мытищи, Московская область) даёт навыки исследовательской работы по таким направлениям, как орнитология, ландшафтоведение, почвоведение, гидробиология и др. Экскурсионная поездка «Белые ночи Петербурга» предусматривает углублённые лекционные курсы «Морские экосистемы» (Океанариум), «Геологическая история Земли», «Виды горных пород» (Горный университет), «Животные материков и океанов» (Зоологический музей), «Антропогенные ландшафты» (Петергоф), «Вода в жизни человека» (Музей воды).

Ознакомиться с природными достопримечательностями своей малой родины позволяют поездки и походы по Воронежской области. В разное время ребята посещали Донское Белогорье, Костомарово, Теллермановский лес, Дивногорье, агрокомплекс «Каменная степь», Музей почвоведения, Орловский конезавод. С 2006 года по запросам обучающихся 6–7-х классов и их родителей на территории Хопёрского государственного природного заповедника проводится летняя полевая практика. Она проходит в течение пяти дней и носит обучающий характер. Дети знакомятся с историей заповедника, особенностями животного и растительного мира, природоохранной деятельностью. Научные сотрудники проводят лекции в Музее природы, знакомят с маршрутами экологических троп, в конференц-зале демонстрируются фильмы о заповеднике.

По окончании практики учащиеся сдают отчёт, который включает в себя тезисы лекций, фотографии, практические работы. При этом оценивается эстетическое оформление и правильность выполнения практической части.

В июле проходит главное мероприятие для объединения — летняя научная школа. Базой для её проведения с 1998 года является Хопёрский заповедник, оптимально подходящий для подобных мероприятий. Научный отдел заповедника представляют опытные специалисты в различных областях биологических и географических наук. Для отдыха оборудованы спортивная площадка и футбольное поле. Учащимся предоставляются гостиницы, имеется пищеблок. В результате многолетнего сотрудничества



с администрацией и сотрудниками заповедника были разработаны образовательные программы разного уровня сложности с элементами исследовательских и практических работ. Систематичность «Школы» позволяет проводить мониторинговые исследования по различным направлениям на основе преемственности. Та-

кая методика повышает уровень компетентности по тематике исследований, даёт возможность более глубоко разобраться в причинно-следственных связях, что повышает качество работы. Наибольшей информативностью обладают работы, выполненные в течение пяти полевых сезонов. За это время ребята осваивают терминологический вокабуляр, латинские названия, отрабатывают технику методов и приёмов работы.

Формирование исследовательской группы ведётся по возрастному принципу. Состав группы — 3–4 человека (учащиеся 7–9-х классов). Ребята среднего звена уже имеют навыки практической работы, поэтому они быстро включаются в исследование по выбранной ими тематике, перенимая опыт у старших.

В настоящее время проводятся исследовательские работы по таким направлениям, как энтомология, геозоология, почвоведение, гидробиология. Мониторинговые исследования ведутся по луговым экосистемам, очагам корневой гнили, пожароопасности сосновых насаждений, зообентосу водоёмов и др.

Участники «Школы» знают, что учебное исследование — это интеллектуальный труд, ежедневная кропотливая работа утром, днём, вечером и даже ночью. Но подобные трудности не пугают ребят, и с каждым годом желающих принять участие в летней работе объединения всё больше. Радует то, что ребята делают свой выбор осознанно.

Работа в научной школе строится по чёткому распорядку дня. Весь коллектив обязан знать и выполнять правила техники безопасности, неукоснительно соблюдать нравственные нормы поведения. Здоровый образ жизни и участие во всех спортивных мероприятиях обязательны для всех участников «Школы».

Хорошей традицией стало сотрудничество летней научной школы не только с научным отделом заповедника, но и со специалистами высших учебных заведений России. Без их консультативной помощи невозможно выполнить качественные работы, представляемые на областной и всероссийские конкурсы.

Каждый год полевой сезон заканчивается научной конференцией, на которой участники научной школы делают презентации

своих исследований. Конечно, окончательные результаты и выводы будут сделаны после тщательной обработки собранного материала в течение двух-трёх месяцев. За это время готовятся тезисы работ, презентации в мультимедийной и стендовой форме, фотоотчёт, материалы для размещения на сайте гимназии и для публикации в местных СМИ.

Дополнительной летней «нагрузкой» становится десятидневная поездка на черноморское побережье Кавказа. С 2004 года ребята ежегодно выезжают в пос. Ольгинка или в с. Аше, где знакомятся с достопримечательностями Кавказа в Сочинском заповеднике.

Ежегодно с сентября для ребят начинается «олимпийский марафон». У участников ЛНШ есть возможность рассказать о проделанной летом работе на таких мероприятиях, как Неделя науки, конференция Российского географического общества, муниципальных отборочных туров всероссийских конкурсов («Юный исследователь окружающей среды», «Подрост», «Созвездие», «Моя малая родина»). Лучшие учебно-исследовательские работы, пройдя заочные туры, попадают в финал таких конкурсов, как Юниор-Intel, Балтийский инженерный конкурс, Конкурс научно-исследовательских работ учащихся им. Д. И. Менделеева, Харитоновские чтения. Цель поездок — не просто принять участие в конкурсах, но и узнать больше о своей стране, познакомиться и пообщаться со сверстниками из разных уголков России.

Все мероприятия года не только имеют высокую информативность, но и развивают коммуникативные навыки, необходимые в современной жизни.

Учебно-исследовательская деятельность гимназистов стала эффективной формой реализации интеллектуального потенциала подростков и становления их гражданской позиции. Образовательная система, созданная в рамках геоэкологического объединения «Варварино», позволяет подготовить грамотную, целенаправленную, профессионально ориентированную личность, способную самостоятельно решать задачи научно-исследовательской деятельности. Многие ребята выбрали специальности, связанные с природоохранной деятельностью, экологическим мониторингом и картографией. Особой гордостью стали те, кто по окончании вузов продолжили заниматься научной работой. Это и есть высшая оценка труда педагогов, которые давали знания и оказывали поддержку, начиная с первых шагов знакомства с большой наукой.

Пройдёт время, и вчерашние «варваринцы» станут достойными представителями интеллектуальной элиты страны, внесут свой вклад в российскую науку. 

