

РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЭКОЛОГО_БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Семчук Н.М., Мухамбетова А.Б.

Астраханский государственный университет

vankaco@mail.ru

В условиях социально-экономического развития общества повысились требования к подготовке кадров, готовых к деятельности в рыночных условиях, т.е. способных выдерживать конкуренцию и использовать свою профессиональную конкурентоспособность. Перестройка структуры и содержания образования, новые требования к образовательному уровню специалистов и их конкурентоспособности при свободном трудоустройстве, диктуемые условиями современного общества, определяют необходимость оптимизации процесса научно-исследовательской деятельности как одного из компонентов образовательного процесса. В связи с этим возникла необходимость привлечения школьников к научно-исследовательской деятельности.

Наше исследование направлено на разработку методики развития исследовательских умений школьников при изучении проблем в области биологии и экологии. Внедрение исследовательской работы в учебно-воспитательный процесс возможно при сотрудничестве учителей школы и преподавателей вузов, учащихся (членов научного общества учащихся), студентов. В этой ситуации школа является одновременно и заказчиком, и исполнителем опытно-экспериментальных программ. Преподаватель вуза выступает в роли научного руководителя или консультанта. Студенты IV и V курсов получают соответствующие задания для разработки курсового или дипломного проекта, тем самым включаясь в исследовательский микроколлектив. Создавая экспериментальные группы, студенты проводят сквозное изучение проблемы в логике научного исследования от постановки цели до отслеживания результатов поиска. Ученики, взаимодействуя с преподавателем и со студентами, выполняют творческие задания, и тем самым вносят свою лепту в разработку темы. Следует иметь в виду, что школьники исследуют не педагогические, а научные проблемы, что является одним из перспективных средств развития познавательной мотивации учащихся.

Под учебно-исследовательской деятельностью мы понимаем такую форму организации учебно-воспитательной работы, которая связана с решением учениками творческой, исследовательской задачи с неизвестным заранее результатом в области биологии и экологии и предполагает наличие основных этапов, характерных для научного исследования; постановка проблемы, ознакомление с литературой по данной проблематике, овладение методикой исследования, сбор собственного материала, его анализ, обобщение и выводы.

Ведущее место среди форм организации учебно-исследовательской деятельности принадлежит научному обществу учащихся (НОУ). Содержание

работы НОУ определяется опытом его деятельности, наличием материально-технической базы, готовностью и способностью руководителей и участников к выполнению научных исследований. Наиболее распространенными формами организации данной работы являются научно-практические конференции разного уровня, защиты рефератов, проектов, конкурсы, выставки творческих работ, дебаты, дискуссии, школьные симпозиумы, дни наук, встречи с учеными, всевозможные турниры, олимпиады, интеллектуальные игры и марафоны, аукционы идей, «круглые столы», публикации наиболее интересных ученических работ и пр.

Формирование и развитие исследовательских умений необходимо рассматривать как последовательную систему взаимосвязанных действий преподавателя и ученика на основе инструментально-дидактических средств. Работу по развитию данных качеств условно можно разделить на ряд взаимосвязанных направлений: включение элементов исследования в лекционную часть занятия; включение элементов исследования в практические занятия; включение элементов исследования во внеаудиторные занятия (подготовка рефератов, творческих проектов и т.д.).

Мы считаем, что эффективность процесса формирования исследовательских умений у школьников обеспечивается следующей совокупностью дидактических условий: формированием ценностного отношения к исследовательской деятельности и ее результатам; организацией субъект-субъектного взаимодействия в системе «ученик – учитель» в процессе учебно-исследовательской деятельности; созданием исследовательско-творческой среды, обеспечивающей единство углубленного изучения биологии; развитием творческой активности на основе предоставления свободы выбора тематики исследования; обучением научным методам познания и технологиям решения исследовательских задач и проблем эколого-биологической направленности.

В процессе сотрудничества педагога со школьниками, учеников между собой, а так же учеников со студентами и преподавателями вузов формируется особый стиль творческого мышления и деятельности, который проявляется в умении жить в режиме постановки и решения разнообразных продуктивных задач, создавая перспективу роста для всех и каждого.