

А. В. Хаданович, В. Г. Свириденко
г. Гомель, ГГУ им. Ф. Скорины

НРАВСТВЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ-БИОЛОГОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Экологический кризис подвинул человечество к осмыслению своей деятельности, пересмотру значения результатов научно-технического прогресса, переосмыслению своей роли в системе «человек – природа – общество». Среди социальных экологических институтов первостепенное место, безусловно, занимает система образования и воспитания в высших учебных заведениях. Важность экологического образования в развитии общества определяется его двойственной ролью. Оно выступает, во-первых, как одно из средств достижения цели образования – воспитания всесторонне развитой личности, подготовки ее к реальной жизни, во-вторых, как обязательный инструмент в изменении отношений между обществом и природой [1; 2].

Экологическую подготовку студентов следует рассматривать как часть непрерывной «сквозной» линии экологического образования и как обязательную составляющую образовательной системы вуза, способствующую совершенствованию подготовки специалистов, развитию их общей и профессиональной культуры. Решение задачи развития экосознания личности студентов может быть успешным при условии проектирования и реализации системы экологической подготовки на основе принципов гуманизации образования, в соответствии с методологией личностно-развивающего подхода.

Повышению эффективности экологической подготовки в вузе как средства развития экосознания личности студентов способствуют методы и средства, обеспечивающие: условия, благоприятствующие личностному развитию обучающихся; активизацию и индивидуализацию обучения; развитие творческого мышления студентов; высокую степень самостоятельности студента и долю самостоятельной работы в учебно-научном процессе; высокую степень мотивации студентов к познавательной и продуктивной деятельности; большую долю устно-речевых форм общения преподавателя со студентами.

Экоаналитическое образование предполагает природоохранную деятельность и направлено на оптимизацию социоприродного взаимодействия, минимизацию прямого и косвенного отрицательного воздействия результатов антропогенной деятельности на природные системы разных уровней и здоровье человека. Основным направлением в организации такого образования, на наш взгляд, является формирование у студентов, начиная с первого курса, приоритетов системно-

го, деятельностного, комплексного, личностно ориентированного подходов к процессу нравственного отношения к природе. Экологическая деятельность представляет все виды и формы человеческой деятельности, связанные с рациональным решением экологических проблем, экологизацией общественного производства.

Организация формирования экоаналитического образования студентов, обучающихся на кафедре химии биологического факультета УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», включает различные компоненты. Наиболее важным является целостно-ориентационный подход, подразумевающий формирование понимания многосторонней значимости природы, формирование эмоционально-целостного отношения к природе, взаимодействие природы и личности [3].

Вторым по значимости компонентом является *познавательная деятельность – репродуктивная*: учебная по различным химическим дисциплинам, направленная на овладение системой химических знаний о разнообразии природы, ее целостности, взаимосвязи и взаимодействии всех компонентов природы; *эколого-пропагандистская*: пропаганда экологических знаний, здорового образа жизни во время проведения педагогических практик в школе, учебно-производственных экспериментов при подготовке и проведении исследовательской научной работы; *продуктивная*: применение полученных знаний по аналитической химии в новой ситуации (проведение качественных и количественных определений элементного состава и различных химических комплексов в природных объектах); разработка аналитических приемов усовершенствования методик выделения и концентрирования катионов и анионов из сточных вод производственных предприятий, природных рассолов и вод. Осуществляется принцип преемственности: от выполнения лабораторных работ по аналитической химии с включением исследовательского компонента до проведения исследовательского эксперимента при выполнении курсовых и дипломных работ с сохранением принципа межпредметной связи.

Экологические и социальные преобразования в обществе привели к изменениям условий осуществления деятельности в сфере образования [4; 5]. При организации обеспечения экоаналитического образования студентов на первый план выдвинулся кибернетический принцип – управление процессом нравственно-экологического воспитания студентов («кибернетическая модель» природоохранной деятельности), который включает несколько блоков.

В *мотивационно-целостный блок* входят: ценностно-целевая установка; развитие активно-действенной и сознательно-волевой области мотивации; эффективность природоохранной деятельности. *Ориента-*

ционный блок включает разработку системы приемственных «дальних» и «близких» целей и задач, прогнозирование экологических последствий природоохранной деятельности. *Организационно-деятельностный блок*: создание экологического мониторинга как комплексной системы методов наблюдения, экологической оценки и экологического прогноза состояния окружающей среды и ее элементов.

Рассмотрим на примере использование принципа управления при изучении проблемы загрязнения малых рек региона тяжелыми металлами. В задачи исследования входят определение взаимосвязей в природе между компонентами «живой» и «неживой природы». Экспериментальные работы по рассматриваемой проблеме студенты-биологи начинают на первом курсе по дисциплине «Аналитическая химия» в разделе «Качественное определение катионов-токсикантов», «Фотометрическое определение ионов меди, железа». Занятия проводятся отдельными группами хорошо успевающих по предмету студентов на пробах природных вод. Они прорабатывают научные литературные источники и готовятся к научному коллоквиуму по блоку: «Роль малых рек в водном бассейне региона, их охрана», «Аналитическое определение токсикантов-катионов в почве и воде».

На старших курсах студенты проводят наблюдения за выбранными природными объектами с целью получения информации о внешних сторонах, свойствах, отклонениях изучаемого объекта. Результаты аналитического эксперимента оформляются в курсовые и дипломные работы, написание научных статей, отражаются в выступлениях на научных конференциях. Данные о содержании тяжелых металлов передают в банк данных по локальному мониторинговому исследованию.

Итак, сущность экоаналитического образования, основанного на кибернетическом принципе, состоит в сознательном усвоении студентами основ наук и развитии на этой базе своих познавательных интересов и способностей; в выработке активно-действенного отношения к изучаемым явлениям природы; в формировании у них на основе общения с деятельностью и личным ответом системы взглядов и убеждений, нравственно-волевых качеств личности. Задачи творческого характера предполагают рассмотрение проблемы не только в экологическом, технологическом, нормативном, но и нравственном аспекте, способствуют формированию нравственно-экологического взаимодействия студентов-биологов с природой.

Список использованных источников

- 1 Никандров, Н. Д. Ценность как основа целей воспитания / Н. Д. Никандров // Педагогика. – 1998. – № 3. – С. 3–10.
- 2 Урсул, А. Д. Перспективы экоразвития / А. Д. Урсул. – М. : Наука,

1990. – 270 с.

3 Хамтракуров, Т. К. Непрерывное экологическое образование в системе школа – колледж – вуз / Т. К. Хамтракуров [и др.] // Аналитика и аналитики : каталог рефератов и статей : междунар. форум, Воронеж, 2–6 июня 2003 г. : в 3 т. ; редкол. : Я. И. Коренман. – Воронеж : Воронеж. гос. технол. акад., 2003. – Т. 1. – С. 300–304.

4 Хуторской, А. В. Деятельностный подход в дидактической эвристике / А. В. Хуторской [и др.] // Адукацыя і выхаванне. – 1998. – № 8. – С. 3–17.

5 Колесникова, И. А. Как приблизить подготовку учителей к потребностям школы / И. А. Колесникова // Педагогика. – 1993. – № 5. – С. 6–9.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЬ

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ