

УДК 502:37.03+372.8:378

к.пед.н. Капранова Г. В.
(Алчевский информационно-методический центр,
г. Алчевск, ЛНР, galya.kapranova.63@mail.ru)

СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЕСТЕСТВЕННЫХ ДИСЦИПЛИН

Экология в современном понимании — сложный интегрированный комплекс наук. Экологическое образование и воспитание учащихся должно осуществляться на основе взаимосвязи учебной, внеурочной и внешкольной деятельности. Роль внешкольных организаций должна повышаться и обеспечивать непрерывность образования и воспитания подрастающего поколения. Умения, навыки исследовательской деятельности, заложенные в школьном возрасте, могут успешно реализовываться в последующие годы жизни в процессе профессиональной и административно-хозяйственной деятельности взрослых граждан Луганской Народной Республики.

Ключевые слова: образование, воспитание, экология, культура, исследование, учащиеся.

Постановка проблемы, обоснование ее актуальности. Экологические вопросы занимают особое место в системе глобальных проблем человечества. Дальнейшее развитие общества невозможно без достижения гармонии между людьми в обществе и в отношениях человека с окружающей средой. Только творческая, духовно богатая и здоровая личность способна решать ежедневные и масштабные задачи, которые обеспечивают не просто выживание, а прогресс общества. Экологическая ситуация на Донбассе всегда была и остается сложной. Отмечается повышенный уровень загрязнения почвы, воздуха, воды, особенно в промышленных городах.

Необходимо обеспечить подготовку молодого поколения, способного вывести человечество из состояния глубокого экологического кризиса. Поэтому роль школьного экологического образования и воспитания возрастает.

Задачи экологического образования и воспитания:

1. Показать основные направления работы педагогов по вопросам экологического воспитания и образования, охарактеризовать пути формирования экологической культуры школьников.

2. Выделить психолого-педагогические и методические аспекты осуществления

экологического образования и воспитания школьников.

3. Раскрыть процесс реализации экологического образования и воспитания на уроках и во внеурочной деятельности учащихся.

Целью данной работы является: характеристика формы и направления экологического образования и воспитания учащихся в учебной и во внеурочной деятельности в г. Алчевске.

Объект исследования — система экологического образования и воспитания школьников.

Предмет исследования — формирование экологического образования и воспитания школьников через преподавание естественных дисциплин.

Методика исследования. Изучение литературных источников, целенаправленное педагогическое наблюдение, обобщение опыта преподавания естественных дисциплин педагогами г. Алчевска на уроках и во внеурочной деятельности.

Изложение материала и его результатов. Выпускники школ слабо вооружены знаниями в области экологических взаимодействий разного уровня, влияния экологических факторов на здоровье человека и генотип биосферы. Однако реальная действительность показывает, что экологическое образование оказывается малоэффектив-

ным, когда оно базируется только на получении обучающимися соответствующих знаний по экологии, советам, инструкций.

Если занятия по экологии направлены на сопереживание, сочувствие, радость, любовь, чувство гармонии, то образование способствует своевременному психоэмоциональному восприятию экологической информации [1].

При таком условии экологическое образование будет осуществляться через экологическое воспитание, ориентированное на формирование экологической культуры учащихся.

Экологическая культура включает культуру взаимоотношений не только с природой, но и с обществом людей, проявляется в системе всех взаимодействий и действий людей, общества, которое изменяется по мере его духовного развития.

Таким образом, экологическая культура не столько результат, сколько процесс: она осваивается, наращивается современными знаниями, обогащается чувственным опытом. Культивирование нового сознания по отношению к природе — процесс длительный, напрямую связанный с экономическими социальными и другими условиями жизни общества [2].

Формирование нового понимания человеком, особенно молодым, своих обязанностей перед природой весьма непросто в обстановке ухудшения экологической ситуации в стране, снижения жизненного уровня.

На уроках биологии, географии, химии, физики педагоги практикуют решение задач по вопросам экологии, используя межпредметные связи, акцентируя внимание на возможности интегрировать отдельные знания. Особое место при изучении курса биологии с 5 по 11 классы отводится охране природы, изучению разных видов загрязнения окружающей среды, безопасного поведения в природной среде.

Практическая деятельность экологической направленности в современной школе разнообразна. Широко известны акции, различные месячники, декады, деятель-

ность экологических патрулей, трудовых экологических лагерей и другие формы природоохранной работы. Участие в природоохранной деятельности, знание основных законов по охране природы на региональном уровне позволяет учащимся более грамотно делать выводы, предложения и рекомендации по итогам исследовательской работы, понимать причины, порождающие проблемы охраны природы, и основные направления экологической политики, как в регионе, так и на государственном уровне. Использование активных форм экологического образования, и, в первую очередь, исследовательской деятельности, связанной с непосредственным общением с природой, способствует получению учащимися экологических знаний и превращению этих знаний в мировоззрение [3, 4].

Экологическое воспитание начинается в самом раннем возрасте, в первую очередь, под влиянием родителей и ближайших родственников.

Следующим этапом воспитательного процесса является детское дошкольное учреждение (детское образовательное учреждение). Здесь дети получают общее представление о флоре и фауне, например, малышам прививают элементарные навыки ухода за растениями и животными.

Далее следует школьное (на уроках и вне уроков), а также внешкольное экологическое и природоохранное просвещение, образование и воспитание.

Экологическая и природоохранная работа, проводимая в рамках школы вне уроков (внеурочная деятельность), многообразна и многопланова.

Она включает:

- кружковую работу (юные цветоводы, ботаники, юные экологи и т. д.);
- разработку экологических проектов и программ;
- работу на пришкольном участке по озеленению территории;
- участие в конкурсах, конференциях, соревнованиях, акциях;

– экологические экскурсии, походы, экспедиции в парки, ботанические сады, заповедники, заказники, зоопарки и др.;

– научно-практическую и исследовательскую работу.

Старшеклассники г. Алчевска на базе школ, секций Малой академии наук (МАН, в настоящее время переименованной в Научное общество «Республиканская малая академия наук») под руководством руководителей в течение многолетнего периода участвовали и продолжают участвовать в широкомасштабной научно-практической и исследовательской деятельности по оценке влияния природных и техногенных экологических факторов на жизнедеятельность растений и зеленых насаждений. Выполнена также работа по оценке влияния зеленых насаждений на показатели здоровья детей и подростков. Результаты проведенных исследований опубликованы в сборниках научных трудов.

Внешкольное экологическое и природоохранное просвещение, образование и воспитание учащихся осуществляется в детских внешкольных учреждениях: на станциях юных натуралистов, юных туристов, в кружках, секциях. В них участвуют на добровольных условиях интересующиеся природой школьники, большинство из которых планируют поступать в специализированные средние и высшие учебные заведения биологического, экологического, сельскохозяйственного или другого подобного профиля.

Таким образом, важнейшей составной частью многогранной деятельности по сохранению, рациональному использованию и воспроизводству естественных (природных) ресурсов, в том числе флоры, является воспитание экологически грамотного, культурного человека.

При этом актуальной также является проблема ознакомления учителей биологии и экологии общеобразовательных школ с новейшими подходами к рассмотрению проблемы экологического воспитания учащихся.

Изучение опыта педагогов-новаторов открывает перспективы в решении данной проблемы. Например, в г. Алчевске с 1995 года начали свою работу секции МАН: «Экология», «Общая биология», «Медицина», «Валеология», «Охрана окружающей среды», «Химия», «Биология» и другие.

В сентябре 2020 года исполнится 25 лет работы МАН в г. Алчевске. Только в секциях медицинского и экологического направления, которые ведет С. В. Капранов, за этот период обучалось более 400 школьников города. Ими подготовлено более 40 научно-практических проектов, представленных на конкурсах-защитах научных работ в Алчевске, Луганске, Киеве, Москве, Санкт-Петербурге, Волгограде и других городах. Лучшие работы были отмечены грамотами, дипломами и опубликованы в печатных научных изданиях.

Лучшие из выпускников научных секций продолжили образование в Луганском государственном медицинском университете и других высших и средних учебных заведениях медицинского и биологического профиля в Донецке, Днепропетровске, Киеве, Москве. Некоторые из них успешно занимаются научной деятельностью, защитили диссертации.

Основные направления работы секций: изучение теории по гигиене окружающей среды и основам медицинских знаний, проведение практических занятий по оказанию неотложной помощи потерпевшим и научно-практическая деятельность — изучение влияния различных факторов среды жизнедеятельности на показатели здоровья детского и взрослого населения. На занятиях МАН проводятся экскурсии в лаборатории медицинских учреждений, на заводы по очистке воды, где школьники знакомятся с проведением исследований, новыми технологиями.

Школьники получают теоретические знания и обучаются практическим навыкам оказания первой помощи пострадавшим от несчастных случаев, а также само-

помощи и взаимопомощи. В процессе обучения у старшеклассников — слушателей МАН формируются знания об основных разделах клинической и профилактической медицины; школьники приобретают знания и умения, необходимые для более точного выбора профессии и специальности при поступлении в вузы медицинского, биологического и экологического профилей, им прививаются навыки ведения научно-исследовательской деятельности.

Можно выделить способы и приемы исследовательской деятельности: формирование умений видеть проблемы, вырабатывать гипотезы, умений наблюдать, проводить эксперименты, давать определение понятиям и др.

Процесс научного исследования происходит при взаимодействии ученика и руководителя.

Исследовательский характер деятельности способствует воспитанию у школьников инициативы, активного, добросовестного отношения к научному эксперименту, увеличивает интерес к изучению экологического состояния своей местности, экологических проблем родного края. Способствует экологическому воспитанию и образованию учащихся во внеурочной деятельности.

Научно-исследовательская работа со школьниками должна начинаться не только в старших классах, но и охватывать основную школу, где возможно организовать НОУ, желательно с 4–6 класса.

Одна из творческих форм работы — создание проектов. Мы ее используем, так как это помогает организовать научно-исследовательскую работу учащихся по их интересам. В некоторых школах педагоги активно используют метод проектов в начальных классах. Хочется отметить школы, работающие в системе в этом направлении: ГОУ ЛНР «АГ им. П.Н. Липовенко», ГОУ ЛНР «АГ им. В. Н. Онуфриенко».

Биология — многогранная наука. Организовать исследовательскую, проектную

работу учащихся в разных областях биологии учителю при желании возможно. Тем более, что в курсе биологии сейчас уделяется огромное значение проектной деятельности, в том числе и в экологическом направлении.

На уроках можно решать различные задачи экологического направления и, опираясь на имеющиеся знания и опыт школьников, помочь им создать целостный образ природы, рассмотреть взаимосвязь элементов природы, этапы ее эволюции, познакомить с методами изучения объектов и явлений природы. Каждая из естественных дисциплин обладает своими возможностями.

Выводы и направление дальнейших исследований. Многолетний опыт проводимой работы по экологии свидетельствует о том, что задачи экологического образования и воспитания могут успешно решаться только при гармоничном взаимодействии разных видов деятельности: учебно-познавательной, исследовательской, туристско-краеведческой, просветительской, природоохранной.

Важно воспитывать детей в гармоничном сосуществовании с природой, в психологической готовности оберегать наши общие природные ценности везде, всегда. Это и составляет основу экологического воспитания, направленного на формирование ответственного отношения к окружающей природной среде.

В учебных заведениях работа по формированию экологической культуры осуществляется в тесной взаимосвязи со здоровьесберегающей деятельностью. Основная цель этого гармоничного комплекса мероприятий — воспитать не только экологически культурного, но также физически и духовно здорового человека. Такой подход к обучению и воспитанию школьников является особенно важным в индустриальных регионах с неблагоприятной экологической обстановкой.

Библиографический список

1. Макарова, Л. М. Экологическая психология и педагогика [Текст] : учебное пособие / Л. М. Макарова. — Самара : Самарский государственный университет, 2014. — 123 с.
2. Капранов, С. В. Растения в ноосфере и здоровье населения [Текст] / С. В. Капранов, Г. В. Капранова, Л. А. Пенская. — Луганск : Янтарь, 2008. — 256 с.
3. Исследовательская и проектная работа школьников 5–11 классы [Текст] / А. В. Леонтович, А. С. Савичев ; под ред. А. В. Леонтовича. — М. : ВАКО, 2014. — 160 с.
4. Дослідницька робота школярів з біології [Текст] : навч.-метод. посіб. для студ. / за заг. ред. С. М. Панченка, Л. В. Тихенко ; М-во освіти і науки України. — Суми : ВТД «Університетська книга», 2008. — 368 с.

© Капранова Г. В.

Рекомендована к печати директором ГУ ЛНР «АИМЦ» Возняк О. В.,
к.х.н., зав. КМНІЛ НЦМОС ДонГТИ Смирновой И. В.

Статья поступила в редакцию 01.06.2020.

Ph.D. in Pedagogy Kapranova G. V. (Alchevsk Information and Methodological Center, Alchevsk, LPR, galya.kapranova.63@mail.ru)

SYSTEM OF ECOLOGICAL EDUCATION AND UPBRINGING THE STUDENTS WHEN TEACHING NATURAL SCIENCES

Ecology in a modern sense is a complex integrated set of sciences. Students' ecological education and upbringing should be based on the relationship between educational, extra-class and extracurricular activities. The role of extracurricular entities should increase and ensure the continuity of education and upbringing of the younger generation. Skills, research skills embedded at school can be successfully implemented within subsequent years in the process of professional and administrative activities of adult citizens of the Lugansk People's Republic.

Key words: education, upbringing, ecology, culture, research, students.