

Учреждение образования
«Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина»

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ, МОНИТОРИНГА И СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Сборник материалов
III Республиканской научно-практической экологической
конференции с международным участием

Брест, 28 ноября 2019 года

Брест
БрГУ имени А. С. Пушкина
2019

УДК 574.1(476)
ББК 28.088(4Бел)я431
П 78

*Рекомендовано редакционно-издательским советом Учреждения образования
«Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина»*

Редакционная коллегия:

кандидат биологических наук, доцент **Н. В. Шкуратова**
старший преподаватель **М. В. Левковская**
кандидат биологических наук, доцент **Н. М. Матусевич**

Рецензенты:

доцент кафедры сельскохозяйственной биотехнологии, экологии и радиоэкологии
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
кандидат биологических наук, доцент **Т. В. Никонович**
декан географического факультета УО «Брестский государственный университет
имени А. С. Пушкина», кандидат биологических наук, доцент **И. В. Абрамова**

П 78 Проблемы оценки, мониторинга и сохранения биоразнообразия : сб. материалов III Респ. науч.-практ. экол. конф. с междунар. участием, Брест, 28 нояб. 2019 г. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; редкол.: Н. В. Шкуратова, М. В. Левковская, Н. М. Матусевич. – Брест : БрГУ, 2019. – 211 с.

ISBN 978-985-22-0045-5.

Материалы сборника посвящены решению актуальных проблем экологии, мониторингу природных и антропогенных экосистем, рационального природопользования и охраны окружающей среды, биоразнообразия и современного состояния флоры и фауны, проблемам охраны и устойчивого использования; биоиндикации и биотестированию, агроэкологии, экологическому образованию и просвещению.

Издание адресуется научным работникам, аспирантам, магистрантам, преподавателям и студентам высших учебных заведений, специалистам системы образования.

**УДК 574.1(476)
ББК 28.088(4Бел)я431**

ISBN 978-985-22-0045-5

© УО «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина», 2019

О. С. ПОДОЛЯК

Беларусь, Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ УЧАЩИХСЯ:
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

Ни для кого не секрет, что с самых первых шагов истории человечества многие люди задумывались над тем, каковы природные истоки самого человека и его сообществ, насколько тесна связь человека с природой и, самое главное, каким должно быть отношение человека к природе. На волне этого выдающиеся философы античного мира – Платон, Аристотель, Лукреций Кар, Марк Аврелий и др. – заложили основы феномена, известного ныне под названием экологическая компетентность: человек, как часть природы, должен жить в соответствии с ее законами, стремиться к гармонизации отношений с ней, а в идеале и к полному слиянию с природой.

К сожалению, во все времена существовали и те, кто, считая себя «царем природы», имеющим неотъемлемое право изменять ее по собственной прихоти, зачастую не понимали, что в отличие от большинства войн между государствами война человека с природой изначально проигрышна и приведет к уничтожению *обеих* сторон. К началу XXI в. возраставший в течение нескольких столетий пресс цивилизации на природу практически исчерпал ее способности к самоадаптации, самосохранению и самовосстановлению, что не могло не аукнуться увеличением числа природных катастроф на планете. До глобального экологического кризиса остается всего пара шагов...

В свете вышесказанного одним из важнейших условий выживания человеческого рода и сохранения самой жизни на планете становится формирование нового экологического мышления и поведения социума, невозможное без определенного уровня экологической грамотности каждой отдельно взятой личности, достигаемой в ходе экологического образования и воспитания.

В свое время академик Н. Н. Моисеев говорил о том, что «экологическое (или, как говорят на Западе, энвайронментальное) образование и воспитание должно охватывать все возрастные категории», «экологическими знаниями, подобно арифметике, должны обладать все, независимо от специальности и характера работы, места обитания и цвета кожи» и «постоянное повышение качества своего экологического образования является естественной потребностью уважающего себя человека и особенно важно для лиц, собирающихся занять посты государственных служащих или уже их имеющих» [1]. Другими словами, экологическое образование и воспитание

представляют собой непрерывный многоступенчатый процесс обучения и развития человека на протяжении всей его жизни.

Действительно, самые первые свои уроки жизни в согласии с природой, ее законами и принципами ребенок получает в семье, едва научившись ходить, наблюдая за поведением родителей и других близких ему людей, за их отношением к окружающему миру. Затем багаж экологических знаний ребенка пополняется во время его нахождения в учреждениях дошкольного образования. К моменту же поступления в начальную школу ребенок уже должен не только знать о том, к чему приводит беспечное отношение людей к природе, о гибели животных и растений, об истощаемости запасов питьевой воды и других негативных изменениях окружающей среды по вине человека, но и ощущать личную ответственность за ее состояние.

В качестве основных задач школьного экологического образования большинство педагогов видят следующие: *в области обучения* – формирование системы знаний учащихся об экосистемных организациях природы Земли, оценке и улучшении состояния окружающей среды; *в области воспитания* – акцентирование внимания на привитии учащимся потребностей поведения и деятельности, направленных на соблюдение здорового образа жизни человека и улучшение состояния окружающей его среды; *в области развития интеллектуально-эмоционально-волевой сферы личности школьников* – развитие способности к анализу экологических ситуаций различного ранга и формирование убеждений в возможности решения экологических проблем. В действительности же, как указывает И. Д. Зверев, «большинство учащихся добросовестно усваивают в школе определенный объем экологических и природоохранительных знаний, но выбор решения какой-либо конкретной экологической проблемы (даже не глобального или регионального, а локального характера), как правило, не связывается у них с личными практическими действиями; они с готовностью воспринимают рассказы об экологических бедствиях, но зачастую не проявляют интереса к тому, чтобы самим разобраться в причинах их возникновения; по-прежнему, как ни прискорбно, у многих школьников преобладают потребительские взгляды на природу» [2].

Чтобы избежать подобных проблем в будущем и окончательно «не потерять» связь с подрастающим поколением, ряд ведущих педагогов предлагают сделать задачи современного школьного экологического образования более «приземленными», т. е. более практико-ориентированными (важно не столько что, сколько как). При этом главная цель школьного экологического образования – *становление экологической культуры личности учащегося* – остается неизменной.

Основная цель и задачи школьного экологического образования, в свою очередь, обуславливают использование в экообразовательном процессе следующих групп методов в зависимости от их дидактической цели:

– *методы формирования экологических знаний* (наблюдения в природе, рассказ, беседа, использование художественной литературы, иллюстрация, демонстрация, видеометод, познавательные игры);

– *методы формирования субъективного отношения к природе* (эко-тренинги, диалоги с природой, метод экологической эмпатии, метод экологической идентификации);

– *методы формирования практических видов деятельности* (труд в природе, упражнение, моделирование, опыты и практические работы, метод проектов, метод экологической заботы);

– *методы накопления опыта творческой деятельности* (постановка и решение проблемы, мини-дискуссия, ТРИЗ-методы и т. д.).

Следует отметить, что только комплексное применение данных методов не только на уроках, но и в ходе, например, экскурсий или внеклассной деятельности учащихся позволяет придать эмоциональную окраску формирующимся у них экологическим представлениям, обеспечить массовый резонанс важным экологическим идеям.

Ряд авторов [3–5], рассматривая экологическое образование и воспитание школьников, определяют различные его уровни:

– *экологическое просвещение*, как распространение экологических знаний об экологической безопасности, информации о состоянии окружающей среды и об использовании природных ресурсов, обеспечивает ориентацию школьников в проблеме и соответствующие правила поведения. Оно достигается включением экологических сведений как фрагментов учебного материала в уроки или внеклассные занятия (экологическая разминка, экологические экспресс-информации, доклады и рефераты по отдельным экологическим темам и т.п.);

– *экологическое сознание*, как способность понимания неразрывной связи человеческого сообщества с природой, зависимости благополучия людей от целостности и сравнительной неизменности природной среды и использования этого понимания в практической деятельности, предусматривает формирование определенного категориального аппарата мышления учащихся на базе овладения ими системой экологических знаний и понятийным аппаратом экологии как учебного предмета;

– *развитие экологической культуры*, как части общечеловеческой культуры, системы социальных отношений, общественных и индивидуальных морально-этических норм, взглядов, установок, касающихся взаимоотношения человека и природы, приводит учащихся к осознанию взаимодействия «природа – человек» как ценности. Переход экологических

проблем в разряд глобальных проблем современности обуславливает необходимость ориентации школьников на достижение именно этого уровня.

До недавнего времени школьное экологическое образование ориентировалось в основном на естественно-научное направление (преимущественно на биологическую экологию и географию) и отчасти на технические науки, связанные с технологиями природоохранной деятельности. Социальная же часть экологии, кроме отдельных фрагментов эколого-экономических и эколого-правовых знаний, в школе не преподавалась, несмотря на то, что именно она непосредственно занимается поиском закономерностей устойчивого развития системы «общество – природа», рассматривает перспективы ее развития и гармонизации на различных уровнях (локальном, региональном, глобальном).

На волне этого становится необходимым как новое прочтение традиционных предметов, так и введение новых дисциплин, помогающих раскрыть целостное представление о взаимосвязях природы и человека. Научно-теоретической основой современного экологического образования по-прежнему должны служить биологическая и геологическая экология, социальная экология и экология человека. Дополнительными же источниками знаний могут стать, например, инженерная экология и агроэкология.

Также современное экологическое образование должно включать в себя не только собственно научные знания и представления, оно должно дополняться образами искусства и литературы. Такая интеграция научных знаний и соответствующих художественных образов позволит преодолеть разрыв между логической и образной формами познания действительности и послужит гуманизации образования.

В целом же в содержании школьного экологического образования можно выделить следующие аспекты:

– *научный*, обеспечивающий развитие у учащихся познавательного отношения к окружающей среде и включающий в себя естественно-научные, социологические и технологические закономерности, теории и понятия, которые характеризуют природу, человека, общество и производство в их взаимодействии;

– *ценностный*, который формирует у школьников нравственное и эстетическое отношение к природной среде, преодолевает излишнюю рационалистичность и потребительство, призывает подрастающее поколение не только уметь видеть красоту окружающего мира и восхищаться им, но и вносить посильный вклад в охрану и восстановление окружающей среды, вести здоровый образ жизни;

– *деятельностный*, формирующий у учащихся познавательные, практические и творческие умения экологического характера, развиваю-

щий волевые качества обучающихся, способствующий проявлению активности в решении экологических проблем;

– *нормативный*, ориентированный на систему норм и правил, предписаний и запретов экологического характера, непримиримость к любым проявлениям насилия в отношении природы.

Таким образом, в настоящее время экологическое образование и воспитание, являясь основой экологического благополучия любого цивилизованного общества, представляет собой особую постоянно развивающуюся систему естественных и социальных знаний, активно использующую достижения многих наук и далеко ушедшую от существовавшего когда-то первоначального буквального понимания экологического образования как образования в области экологии – науки о взаимоотношениях организмов друг с другом и со средой обитания, которое сегодня может пригодиться только редким специалистам. Из года в год все больше людей понимают, что «экология» – это та уникальная область, где практически каждый человек занимается экологической практикой, будь он биологом, химиком, автолюбителем, отдыхающим на пляже и даже просто обитателем квартиры, вытряхивающим коврик, и что именно от его решений, позитивных или негативных, в конце концов, зависит дальнейшее существование нашей планеты, так как «после себя мы должны оставить Землю, по крайней мере, такой же, если не лучше, чем она была до нас» [6].

Тяга к красоте природы – естественная потребность человека, тем более ребенка. И если мы хотим, чтобы наши дети выросли не потребителями, а ответственными людьми, добропорядочными гражданами своей страны, то сейчас самое время позаботиться об этом и сделать все возможное для их полноценного экологического образования и воспитания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Моисеев, Н. Н. Экология и образование / Н. Н. Моисеев. – М. : Юнисам, 1996. – 190 с.
2. Зверев, И. Д. Экология в школьном обучении: Новый аспект образования / И. Д. Зверев. – М. : Знание, 1980. – 96 с.
3. Сахно, А. В. Экологическое воспитание учащихся : учеб.-метод. пособие / А. В. Сахно. – М. : Высш. шк., 1988. – 79 с.
4. Суравегина И. Т. Экологическое образование: проблемы базовых знаний / И. Т. Суравегина, Н. М. Мамедов // Биология в школе. – 1993. – № 1. – С. 17–22.
5. Ефремов, К. Д. Теория и практика экологизации образования / К. Д. Ефремов // Нар. образование. – 2005. – № 8. – С. 110–120.
6. Каропа, Г. Н. Теория и методика экологического образования / Г. Н. Каропа. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2000. – 272 с.