

# ПРОБЛЕМЫ МЕТОДОЛОГИИ

УДК 502(07)

## **Винокурова Наталья Федоровна**

*доктор педагогических наук, профессор кафедры географии, географического и геоэкологического образования Нижегородского государственного педагогического университета им. Козьмы Минина, Нижний Новгород (РФ).*

*E-mail: eco@bk.ru*

## **Николина Вера Викторовна**

*доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики и андрагогики Нижегородского института развития образования, Нижний Новгород (РФ).*

*E-mail: vnikolina@yandex.ru*

## **Ефимова Ольга Евгеньевна**

*аспирант кафедры географии, географического и геоэкологического образования Нижегородского государственного педагогического университета им. Козьмы Минина, Нижний Новгород (РФ).*

*E-mail: nauka.ngpi@gmail.com*

## **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ ИДЕЙ ЭКОРАЗВИТИЯ**

**Аннотация.** Цель. В статье раскрываются методологические основы формирования экологической культуры школьников как инновационной подготовки для устойчивого будущего. Авторы учитывают международный и отечественный опыт, связанный с опережающим развитием экологической культуры как образовательного ресурса адаптации социума к экологическим ограничениям, рискам, кризисным ситуациям и к современным консолидированным действиям, обеспечивающим устойчивую эволюцию цивилизации.

*Методология и методика исследования.* С позиций идей экоразвития (ноосферы, коэволюции, устойчивого развития) и совокупности аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, коэволюционного, культурно-экологического подходов разработан методологический базис построения модели формирования экологической культуры школьников. Обоснованный методический базис позволил сконструировать педагогическую модель формирования экологической культуры школьников, включающую вза-

имосвязанные целевой, содержательный, процессуальный, результативно-оценочный компоненты.

*Результаты и научная новизна.* В статье отражены результаты многолетних исследований авторов в области экологического образования. Дана характеристика экологической культуры обучающихся как цели образования, базирующегося на идеях экоразвития. Показано, что обретение такой культуры ориентирует обучающихся на новые ценности, жизненные смыслы, способы эколого-ориентированных действий и поведения, изменяющие установки потребительского общества и обеспечивающие развитие у подрастающего поколения коэволюционных, духовных установок в условиях постиндустриального общества. Представлена авторская модель формирования экологической культуры школьников, в которой сопряжены философско-методологический, теоретико-методологический и педагогический компоненты, что обеспечивает ее иерархичность и целостность. Раскрыт педагогический инструментарий оценки и охарактеризованы уровни сформированности экологической культуры.

*Практическая значимость.* Предложены пути реализации концептуальных аспектов экологического образования в школьной практике. Описано существующее методическое сопровождение формирования экологической культуры школьников: программы, учебники, учебные и методические пособия для учащихся и учителей, изданные в центральных и региональных издательствах России. Разработанная авторская модель и ее методическое сопровождение позволяют педагогам осуществлять свою деятельность в инновационном режиме и реализовать новый социальный заказ на образование в области окружающей среды.

**Ключевые слова:** экологическая культура, идеи экоразвития, модель формирования экологической культуры школьников, уровни сформированности экологической культуры, «инструментарий педагогической диагностики».

DOI: 10.17853/1994-5639-2016-5-25-40

Статья поступила в редакцию 21.03.2016.

Принята в печать 13.05.2016.

#### **Natalia F. Vinokurova**

*Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Department of Geography, Geographical and Geo-Ecologic Education, Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod (RF).*

*E-mail: eco@bk.ru*

#### **Vera V. Nikolina**

*Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Department of Pedagogy and Andragogy, Nizhny Novgorod Institute of the Education Development, Nizhny Novgorod (RF).*

*E-mail: vnikolina@yandex.ru*

**Olga E. Efimova**

*Ph. D. Student, Department of Geography, Geographical and Geo-Ecologic Education, Kozma  
Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod (RF).*

*E-mail: nauka.ngpu@gmail.com*

## **METHODOLOGICAL BASES OF ECOLOGICAL CULTURE FORMATION OF PUPILS ON THE BASIS OF ECO-DEVELOPMENT IDEAS**

**Abstract.** *Aim.* The article describes methodological bases of formation of ecological culture of students as the aim of innovative training for a sustainable future. The authors take into account international and the Russian experience, connected with development of ecological culture as an educational resource of society adaptation to environmental constraints, risks, crises and present-day consolidated actions towards sustainable development of civilization.

*Methods.* The methodological basis of constructing of the model formation of pupils' ecological culture is developed from the standpoint of the idea of eco-development (noosphere, co-evolution, sustainable development) and a set of axiological, cultural, personal-activity, co-evolutionary, cultural and ecological approaches. Justified methodical basis has allowed to construct educational level of formation of ecological culture of pupils, comprising interconnected unity of the target, substantive, procedural, effectively and appraisal components.

*Results and scientific novelty.* The article presents the results of many years research of authors on environmental education for sustainable development in the framework of the Nizhny Novgorod scientific school. A characteristic of ecological culture of students as the goal of environmental education based on eco-development ideas is given. It is shown that the ecological culture of students directs them to new values in life meanings, methods of ecological-oriented actions and behavior, changing settings of the consumer society and ensuring the development of the younger generation of co-evolutionary, spiritual guidance in a post-industrial society. The authors' model of the formation of ecological culture of pupils is represented by conjugation philosophical and methodological, theoretical, methodological and pedagogical levels that ensure the integrity and hierarchical pedagogical research on the issue. The article discloses a pedagogical assessment tool of formation of ecological culture. The levels of formation of ecological culture are proposed; and their characteristics are given.

*Practical significance.* The article shows the realization of the conceptual aspects of the formation of ecological culture of pupils and school practice. Presented methodical support of scientific pedagogical ideas of formation of ecological culture of pupils in the form of programs, textbooks, and teaching aids for students and teachers published in the central (Prosveshenie, Drofa, Ventana-Graf)

and regional publishing houses in Russia are presented. The proposed model and its methodological support provide a means for the formation of new professional positions of teachers, capable of working in an innovative mode, and implement a new social order of society on education in the field of environment.

**Keywords:** ecological culture, the idea of eco-development, a model of ecological culture of pupils, levels of formation of ecological culture, «pedagogical diagnostics tools».

DOI: 10.17853/1994-5639-2016-5-25-40

Received: 21.03.2016.

Accepted for printing: 13.05.2016.

Кризисная экологическая ситуация в стране и мире актуализирует проблему экологического образования подрастающего поколения. Такое образование должно быть опережающим, способствовать формированию экологической культуры как ключевого фактора перемен в направлении устойчивого развития цивилизации [9].

Пока в обществе продолжают доминировать потребительское отношение человека к природе, природопокорительные ценностные ориентации, наблюдается социальная апатия в решении экологических проблем. Общий низкий уровень культуры провоцирует безответственное, утилитарное отношение к природе.

Преодоление этого противоречия между требованиями мирового сообщества и действительностью возможно посредством формирования экологической культуры населения, базирующейся на новой, коэволюционной системе ценностей, в основе которой лежат представления о единстве человека и природы, гармонизации их отношений во благо устойчивого развития, о снижении гипертрофированных природопользовательских потребностей человечества (переходе от сверхпотребностей к пониманию достаточности). Мировоззренческой основой данной культуры является идея экоразвития – устойчивого развития, коэволюции, ноосферы.

Центральным звеном в решении указанной задачи является школьное образование и его опережающая роль в достижении устойчивого развития. Проблема формирования экологической культуры школьников предполагает выявление теоретико-методологического базиса и конкретной методики в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования, концепцией духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, а так же с международными нормативными документами, связанными с осуществлением глобального инновационного проекта «Образование в интересах устойчивого развития»

В наших предшествующих работах проанализированы обусловленные традициями и инновациями подходы отечественных и зарубежных ученых к развитию экологического образования и этапы формирования экологической культуры [12, 15–19].

В настоящее время специалисты связывают перспективы экологического образования с идеей устойчивого развития и коэволюционными ценностями.

Проектирование модели формирования экологической культуры школьников на основе идей экоразвития осуществлялось нами в контексте следующих исследований:

- философских трудов о культурно-цивилизационных идеях экоразвития (В. И. Вернадский, П. Тейяр де Шарден, Н. Н. Моисеев, А. Д. Урсул, Н. М. Мамедов, А. Печчеи, Д. Медоуз, Т. Миллер);
- психолого-педагогических изысканий, касающихся формирования экологической культуры и ее компонентов – экологических ценностей (С. В. Алексеев, С. Н. Глазачев, С. Д. Дерябо, Д. С. Ермаков, А. Н. Захлебный, И. Д. Зверев, В. И. Панов, Д. С. Лихачев, И. Н. Пономарева, И. Т. Суравегина, В. А. Ясвин);
- теории методологии педагогических исследований (В. И. Загвязинский, А. М. Новиков, А. П. Тряпицына, В. И. Слободчиков).

Методологический базис построения модели представлен в разработанной концепции экологического образования учащихся Нижнего Новгорода. Модель включает три уровня: философско-методологический, теоретико-методологический и педагогический (табл. 1).

Философско-методологический уровень представлен идеями экоразвития: ноосферы, коэволюции, устойчивого развития, экологической культуры как ключевого фактора перемен в направлении устойчивого развития.

Согласно концепции, предложенной В. И. Вернадским, человечество в результате совместной содержательной деятельности должно обеспечить переход к ноосфере, где разум человека будет играть доминирующую роль в гармонизации системы «человек – природа». Идея ноосферы ориентирует современную науку и образование на отказ от программы потребления и разрушения в пользу программы созидания и восстановления. Понятие коэволюции, выдвинутое академиком Н. Н. Моисеевым, предполагает преодоление идеологии покорения природы, отношения с которой у человека должны строиться на основе эмпатии, события, партнерства, гармоничного сораствления.

Идея устойчивого развития, впервые озвученная на заседании Комитета по окружающей среде и развитию при ООН в международном от-

чете «Наше общее будущее» (1987 г.) [11], основана на балансе экономического, экологического и социального спектров жизнедеятельности. Образованию в создании данного баланса отводится приоритетная роль, состоящая в ориентации на формирование у обучающихся экологической культуры, ценностным ядром которой является экоразвитие.

Таблица 1

Модель формирования экологической культуры школьников в контексте идей экоразвития

Философско-методологический уровень			
Идеи экоразвития: ноосфера, коэволюция, устойчивое развитие; экологическая культура – ключевой фактор перемен в направлении устойчивого развития			
Теоретико-методологический уровень			
Подходы: аксиологический, культурологический, личностно-деятельностный, коэволюционный, культурно-экологический		Принципы: культурно-творческий, целостно-смысловой, консолидации и общения, ориентации на реально значимые экологические проблемы уникальности места, глобального единства	
Педагогический уровень			
Целевой компонент: экологическая культура – стратегическая цель экологического образования в интересах устойчивого развития	Содержательный компонент: – когнитивный, – аксиологический, – нормативный, – творческо-деятельностный, – поведенческий	Процессуальный компонент: – культурно-адаптационный, – культурно-смысловой, – культурно-созидательный	Результативно-оценочный компонент: уровни сформированности (высокий, средний, низкий)

Теоретико-методологическую основу формирования экологической культуры школьников составляют аксиологический, культурологический, системно-структурный, личностно-деятельностный, коэволюционный подходы и соответствующие им принципы.

В качестве системообразующего фактора организации деятельности по проектированию модели формирования экологической культуры школьников выступил аксиологический подход. Его реализация позволяет раскрыть экологические ценности и выполняемые ими функции в отношениях человека с природой. Аксиологический подход обеспечивает гармонизацию познания и духовно-нравственного развития человека и природы, определяет личностное восприятие природы как самоценности, а человека как ее части.

Экологические ценности задают оптимальный способ взаимоотношений человека с природой в контексте идей устойчивого развития. Наряду с нормативно-регулирующей они выполняют предвосхищающе-опережающую и смысловую функции в отношениях человека с природой; выступают в качестве стратегических целей, побуждающих людей к совместным эколого-созидательным действиям; являются связующим звеном между экологической культурой общества и отдельной личности, основой общественного консенсуса, базисом культурной идентификации индивида и социума, необходимым компонентом экологической безопасности, критерием жизнеспособности и устойчивости общества как системы при фиксации в нем аксиологической гомогенности. В условиях становления постиндустриального общества, для которого характерны неопределенность, кризисность, динамизм, многомерное существование различных культур, экологические ценности направляют формирование экокультуры на добро, ответственность, бережение природы, создание безопасной здоровой среды, что и составляет аксиологический базис идеи устойчивого развития.

В русле культурологического подхода к решению обсуждаемой проблемы экологическая культура рассматривается как качественное состояние общей культуры, а современный экологический кризис позволяет определить экокультуру как разновидность культуры духовной. Культурологический подход, в противовес идеологии борьбы, покорения и эксплуатации природы, ориентирует человека на активный диалог с ней. С позиций данного подхода в центре образования находится субъект культуры, творящий ее, способный к культурному развитию и самоограничению. Реализация культурологического подхода заключается в преодолении отчуждения школьников от изучаемого содержания, «выращивании» личностных смыслов экокультуры на основе погружения учащихся в изучение реальных объектов природы, культурных событий, произведений искусства, раскрывающих гармоничные взаимоотношения человека и природы. Механизмом реализации культурологического подхода является экокультурная идентификация, т. е. установление духовного единства с экологическими мировыми и отечественными традициями, созидательная деятельность по сохранению и приумножению природного и культурного наследия.

Суть личностно-деятельностного подхода состоит в том, чтобы заложить в модели идею личности как субъекта деятельности. Этот подход опирается на принципы гуманизма, ответственной деятельности, направленной на реализацию идеологии устойчивого развития. Подход проявляется в приобретении субъектного опыта школьниками при изучении и ре-

шении экологических проблем разной масштабности, его механизмами служат самообразование, самореализация при разрешении учебных и реальных экологических ситуаций на основе созидательной деятельности в регионе проживания.

Козволюционный подход привносит в модель систему ценностей, гармонизирующих сотворчество человека с природой, и предполагает

- осознание включенности человека как особого экологического феномена в природную систему;
- взаимодействие в системе «человек – природа» в русле партнерства, толерантности, поиска компромиссов для обеспечения устойчивого развития;
- выполнение человеком управленческой и критериальной функций в достижении устойчивого развития территории;
- преобладание экологического над экономическим, что выражается в принципе нравственного и экологического императива;
- самоценность человека и природы как равновеликих субъектов отношений.

Эти положения являются фундаментом для становления новой картины мира, ориентированной на гармонию отношений человека и природы. Козволюция представляет собой протяженный во времени процесс согласованного, соразмерного сосуществования и соразвития индивида, общества в целом и природной среды. Речь идет о кардинальном изменении мировоззренческих ценностей в социуме.

Культурно-экологический подход в педагогической модели занимает центральное место, поскольку он объединяет все ее компоненты и задает вектор развития экологической культуры. Обоснование, сущность и методика реализации культурно-экологического подхода нами раскрыты в ряде публикаций [4, 5, 10]. Здесь лишь отметим, что ключевыми в содержании образования должны стать такие области знания, которые изучают «человековключающие» системы. Структура содержания должна соответствовать концепциям и структуре экологической культуры. Процесс ее формирования должен отражать процесс культурного освоения личностью действительности в творческо-созидательном направлении.

Теоретико-методологический базис конструирования козволюционной модели формирования экологической культуры школьников включает ряд принципов, отражающих комплексное воздействие на все сферы сознания личности.

Культурно-творческий принцип является одним из ведущих в построении модели и подразумевает развитие креативности мышления при решении экологических проблем в соответствии с требованием культурно-



и природосообразной деятельности. Этот принцип изменяет представление об основополагающих ценностях образования как исключительно информационно-знаниевых и познавательных, снимает узкую научную ориентированность его содержания при построении учебного плана, расширяет культурные основы и смыслы обучения и воспитания, вводит категории продуктивности и творчества в деятельность школьника [15].

Ценностно-смысловой принцип играет также важную роль в воспитании экологической культуры человека XXI в., так как экологические ценности выполняют указанные выше функции в отношении человека с природным окружением. Принцип обеспечивает гармонизацию в экологическом образовании научного познания и духовно-нравственного развития; определяет новое личностное аксиологическое восприятие природы как самоценности, человека как части природы; реализует идеалы экогуманизма, экологической этики; способствует развитию оценки и переоценки опыта взаимодействия обучающихся с окружающей средой в контексте устойчивого развития.

Экогуманистический принцип воплощает общепедагогические принципы природо- и культуросообразности. Он основан на идее коэволюции человека и природы, их единства и направлен на осознание обучающимися необходимости сотворчества с природой, ответственности за сохранение социоприродного окружения.

Принцип консолидации и общения связан с присвоением коэволюционных ценностей обществом, а также с установлением субъект-субъектных отношений с природным окружением. Он способствует выработке экологически целесообразных навыков деятельности с позиций индивидуальной и общественной экологической безопасности.

Ориентация на реальные жизненно-значимые экологические проблемы предполагает их включение в содержание образования как особой формы междисциплинарного знания и новой реальности. Этот принцип способствует развитию субъектного опыта для принятия решений в экологических ситуациях. Он обеспечивает взаимосвязь чувственного и логического, теоретического и практического изучения экологических проблем.

Принцип уникальности места выражает краеведческий подход к формированию экокультуры: территория региона – универсальная ценность для людей, считающих ее своей родиной. Изучение природной, культурной, социально-экономической уникальности своего края, эволюции состояния экологии в регионе, духовных, религиозных ценностей как основы культурных народных традиций, историко-культурных и этнокультурных особенностей развития территории, осознание своей связи

с предшествующими и последующими поколениями (через присвоение наследия предков и творчество) становятся важным условием воспитания экологической культуры личности, способом расширения сферы деятельности субъекта посредством знакомства с природными и культурными объектами региона и проявлением заботы о них.

Принцип глобального единства («все связано со всем») означает формирование экологической культуры в контексте идей глобалистики, развитие таких специфических черт глобального мышления, как осознание себя частью человечества; восприятие современного мира целостным во всех его взаимосвязях; установка на гуманистические ценности при решении экологических проблем; критичность мышления, умение извлекать уроки из прошлого, рефлексия собственного опыта; чувство справедливости, нетерпимость к войнам и насилию.

Педагогический уровень коэволюционной модели формирования экологической культуры школьников представлен единством целевого, содержательного, процессуального, результативно-оценочного компонентов.

В настоящее время в научной литературе отсутствует общее понимание содержания экологической культуры. Выделяемые различными авторами ее составляющие не всегда соотносятся с ее спецификой. В этой связи мы предприняли попытку составить собственный перечень основных элементов экологической культуры личности, обеспечивающих устойчивое развитие общества [13]. Экокультура, на наш взгляд, включает следующие когерентные элементы:

- когнитивный – экологическая грамотность, экологический стиль мышления, экологически значимые знания, продвижение от их восприятия к пониманию, осознанию и использованию;
- аксиологический – оценка отношения к экологическим ценностям, переживания, связанные с этим процессом, «эмоциональный резонанс»;
- нормативный – нравственный и экологический императив, этические нормы, правила, экологические традиции, экологическая ответственность гражданина России;
- творческо-деятельностный – сформированное посредством опыта созидательной, проективной деятельности, эколого-оправданной активности экологическое мышление;
- поведенческий – природосообразные поступки в отношении природы, рациональная природопользование, деятельность по сохранению духовного и физического здоровья.

Таким образом, экологическая культура личности представляет собой целостную систему, функционирование которой основано на гармоничном взаимодействии всех сфер жизнедеятельности личности.

В современных условиях, как уже было сказано выше, особую значимость имеют коэволюционные ориентации и ценности, которые в совокупности представляют собой аксиологический компонент и способствуют переходу от природопокорительских мировоззренческих установок к природо- и культуросообразным. Отличительной особенностью нового коэволюционного мировоззрения является созидательная творческая направленность от «знаю», «умею», «осознаю», «понимаю» к «созидаю во благо природы и собственного экологического благополучия».

Процессуальный компонент предлагаемой нами коэволюционной модели – последовательное освоение личностью ценностно-смысловых доминант окружающей среды. Процесс формирования экологической культуры включает три этапа:

1) культурно-адаптационный, который связан с переживанием, эмоциональным восприятием экологических проблем в окружающей среде. Данные переживания могут приобретать форму образных представлений, культурных символов, знаков, обеспечивающих идентификацию «я и природа», «природа во мне» и обеспечивают адаптацию личности к социоприродному окружению;

2) культурно-смысловой, на котором человек осознает и осмысливает экологические знания и ценности, становящиеся его личностным достоянием;

3) культурно-творческий, на котором происходит включение учащихся в творческую деятельность по решению реальных экологических проблем различной масштабности. На этом этапе возможно проявление различных видов творчества: экспрессивного, продуктивного, инновационного и т. д.

В результативно-оценочный компонент модели входят объекты диагностики, критерии их сформированности и специально отобранные методики оценивания степени развития составляющих экоккультуры. Перечисленные выше элементы экологической культуры как стратегической цели экологического образования в интересах сохранения устойчивости ноосферы являются тем диагностическим инструментарием, который позволяет выявить уровень (высокий, средний, низкий) такой культуры (табл. 2, 3).

Коэволюционная модель формирования экологической культуры школьников в контексте идей устойчивого развития была апробирована нами в Нижегородской области (Россия) в период 2002–2012 гг. В эксперименте принимали участие 10 учреждений общего образования (5 городских и 5 сельских школ). Всего экспериментом было охвачено 335 учащихся начальной, основной и старшей ступени. Эксперимент осуществ-

лялся на базе одного класса в каждой из десяти школ при обязательном условии выраженного желания учителей, учащихся и родителей участвовать в нем. Апробация модели проводилась по заказу Министерства образования Нижегородской области и Комитета охраны окружающей среды и природных ресурсов Нижегородской области.

Разработанная методологическая база была использована при создании учебников и пособий, опубликованных в центральных и региональных издательствах России. Так, были созданы программы и подготовлены учебные пособия авторских интегрированных экологических курсов: «Природопользование», «Глобальная экология» [4], «Лес и человек», «Современные проблемы экологии», «Геоэкология окружающей среды» [5] (напечатаны в издательствах «Просвещение», «Дрофа», «Вентана-Граф»), линия учебников по географии «Полярная звезда» (5–11-е классы).

Таблица 2

Инструментарий педагогической диагностики сформированности компонентов экологической культуры школьников

№	Показатели	Критерии	Методики
1	Когнитивный компонент экологической культуры – экологическая грамотность	Глубина, обобщенность, осознанность усвоения экологических знаний	Оценка качества знаний (И. Я. Лернер); определение экологической образованности (С. В. Алексеев) [1]
2	Аксиологический и нормативный компонент экологической культуры – экологические ценности	Ценностное отношения к природе: доминантность, модальность, интенсивность	Определение доминантности экологических ценностей, модальности, интенсивности отношений (В. А. Ясвин, С. Д. Дерябо / методика «Эзоп» [7, 14]; типология экологического сознания (В. И. Панов)
3	Творческо-деятельностный компонент экологической культуры – экологическое мышление	Конструктивно-экологическая активность	Определение экологической активности (Н. Ф. Винокурова, А. К. Осницкий)
4	Поведенческий компонент экологической культуры – эколого-ориентированная деятельность	Предпочитаемая деятельность	Ассоциативная методика предпочитаемой деятельности «Альтернатива»

Таблица 3

Уровни сформированности экологической культуры

№	Уровень	Характеристика
1	Низкий	Экологические знания воспроизводятся на уровне фактов, учащиеся называют основные экологические проблемы; преобладают потребительские ценности, проявляется объектно-прагматический тип отношений с окружающей средой; слабо выражен субъектный опыт культурно- и природосообразной деятельности в контексте устойчивого развития (репродуктивный опыт)
2	Средний	Учащиеся объясняют сущность экологических проблем и применяют эти знания в знакомых ситуациях, объясняют причинно-следственные связи, способствующие решению экопроблем; характерен объектно-непрагматический тип взаимоотношений с окружающей средой; уровень сформированности субъектного (продуктивного) опыта культурно- и природосообразной деятельности невысокий
3	Высокий	Учащиеся осознанно применяют знания об экологических проблемах в знакомых и незнакомых ситуациях; у них доминируют коэволюционные ценности, преобладает субъектно-непрагматическое отношение к природе; преобладает творческо-субъектный опыт культурно- и природосообразной деятельности

Сформированы и внедрены в школьную практику экологические модули «Мой друг природа», «Я в разных пространствах экологической культуры», «Мыслить глобально – действовать локально».

К числу нерешенных проблем распространения экологической культуры среди школьников относится недостаточное использование возможностей социального партнерства различных общественных и государственных структур. Требуется решения и более узкая педагогическая проблема, связанная с выявлением функций различных школьных предметов в формировании экологической культуры в едином образовательном пространстве в соответствии с содержанием ФГОС. Актуальным для изучения является вопрос применения в российских школах международных стандартов качества экологического образования.

*Статья рекомендована к публикации  
д-ром пед. наук, проф. Г. П. Сикорской*

### Литература

1. Алексеев С. В. Непрерывное экологическое образование педагога – необходимое условие эффективности развития экологической культуры молодежи // Экологическое образование. 2014. № 3. С. 10–13.

2. Винокурова Н. Ф. Геоэкологическое образование: преемственность и инновации // География в школе. 2012. № 5. С. 21–26.
3. Винокурова Н. Ф. Культурно-экологический подход в модернизации географического образования // Теория и методика обучения географии: материалы межвузовской научно-практической конференции: сборник статей. С.-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 2004. С. 12–15.
4. Винокурова Н. Ф., Трушин В. В. Глобальная экология: учебник для 10–11-х классов. Москва: Просвещение, 2001.
5. Геоэкология окружающей среды: 10–11-е классы: учебное пособие / Н. Ф. Винокурова, Б. И. Кочуров, Н. Н. Копосова, В. М. Смирнова. Москва: Вентана-Граф, 2010. 136 с.
6. Глуздов В. А., Винокурова Н. Ф., Николина В. В. Концепция экологического образования учащихся Нижнего Новгорода // География и экология в школе XXI века. 2004. № 4. С. 42–47.
7. Дерябо С. Д. Экологическая педагогика и психология. Ростов на Дону: Феликс, 1996.
8. Доклад о мировом развитии «Риски и возможности: управление рисками в интересах развития». Вашингтон, округ Колумбия: Всемирный банк, 2014.
9. Доронина О. Д., Кузнецов О. А., Рохианин Ю. А. Стратегия ООН для устойчивого развития в условиях глобализации. Серия: Подходы и решения / под ред. Н. Ф. Измерова. Москва: РАЕН; 2005. 247 с.
10. Захлебный А. Н., Дзятковская Е. Н. Модели содержания экологического образования в новой школе // Педагогика. 2010. № 9. С. 38.
11. Наше общее будущее: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР): пер. с англ. / под ред. и с послесл. С. А. Евтеева и Р. А. Перелета Москва: Прогресс, 1989. 376 с.
12. Николина В. В., Винокурова Н. Ф., Камерилова Г. С., Картавых М. А., Демидова Н. Н. Нижегородской научная школа непрерывного экологического образования // Высшее образование в России. 2011. № 7. С. 46–52.
13. Природопользование: пробный учебник для 10–11-х классов профильных школ / Н. Ф. Винокурова, Г. С. Камерилова, В. В. Николина, В. И. Сиротин, В. М. Смирнова. Москва: Просвещение, 1995.
14. Ясвин В. А. Психология отношения к природе. Москва: Смысл, 2000. 456 с.
15. Fenwick T. J. Expanding conceptions of experiential learning: a review of the five contemporary perspectives on cognition // Adult Education Quarterly, 2000. Vol. 50. № 4. P. 243–272.
16. Jacob E. Qualitative research traditions: a review // Review of Educational Research. 1987. Vol. 57, № 1. P. 1–50.
17. Knapp D., Barrie E. Content evaluation of an environmental science field TRIP // Journal of Science Education and Technology. 2001. Vol. 10, № 4. P. 351–357.

18. Lee C. D. 2008 Wallace foundation distinguished lecture – the centrality of culture to the scientific study of learning and development: how an ecological framework in education research facilitates civic responsibility // *Educational Researcher*. 2008. Vol. 37, № 5. P. 267–279.

19. Tavstukha O. G., Muratova A. A. Updating of education for sustainable development by the ideas of humanitarization, meta-subject and futuristic orientation // *Middle East Journal of Scientific Research*. 2013. Vol. 14, № 6. P. 847–851.

## References

1. Alekseev S. V. Continuous environmental education teacher – a necessary condition for the effectiveness of the development of ecological culture of youth. *Ekologicheskoe obrazovanie. [Environmental Education]*. 2014. № 3. P. 10–13. (In Russian)

2. Vinokurova N. F. Environmental education: continuity and innovation. *Geografiya v shkole. [Geography at School]*. 2012. № 5. P. 21–26. (In Russian)

3. Vinokurova N. F. Kul'turno-ekologicheskij podkhod v modernizatsii geograficheskogo obrazovaniya. *Teoriya i metodika obucheniya geografii. [Cultural and ecological approach to the modernization of geographical education]*. *Materialy mezhdvuzovskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Theory and Technique of Training of Geography: Materials of Interuniversity Scientific and Practical Conference*. Saint-Petersburg: Rossiyskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy universitet im. A. I. Gertsena. [Russian State Pedagogical University named after A. I. Herzen]. 2004. P. 12–15. (In Russian)

4. Vinokurova N. F., Trushin V. V. Global'naya ekologiya. [Global Ecology]. Moscow: Publishing House Prosveshchenie. [Enlightenment]. 2001. (In Russian)

5. Geoekologiya okruzhayushchey sredy: 10–11 klassy. [Geo-ecology environment: 10–11 forms]. Ed. by N. F. Vinokurova, B. I. Kochurov, N. N. Kuposova, V. M. Smirnova. Moscow: Publishing House Ventana-Graf, 2010. 136 p. (In Russian)

6. Gluzdov V. A., Vinokurova N. F., Nikolina V. V. The concept of environmental education of students in Nizhny Novgorod. *Geografiya i ekologiya v shkole XXI veka. [Geography and Ecology in the School of the 20th century]*. 2004. № 4. P. 42–47. (In Russian)

7. Deryabo S. D. Ekologicheskaya pedagogika i psikhologiya. [Environmental education and psychology]. Rostov-on-Don: Publishing House Feliks, 1996. (In Russian)

8. Doklad o mirovom razvitii «Riski i vozmozhnosti: upravlenie riskami v interesakh razvitiya». [World Development Report «Risks and Opportunities: risk management for development»]. Washington, District of Columbia: Vsemirnyy bank. [World bank]. 2014. (In Russian)

9. Doronina O. D., Kuznetsov O. L., Rokhianin Yu. A. Strategiya OON dlya ustoychivogo razvitiya v usloviyakh globalizatsii. [Strategy of UNO for sustainable development in the context of globalization]. Seriya: Podhody i resheniya. [Series: Approaches and decisions]. Ed. by N. F. Izmerov. Moscow: Publishing House RAEN, 2005. 247 p. (In Russian)

10. Zakhlebnyy A. N., Dzyatkovskaya E. N. Models of the content of environmental education in the new school]. *Pedagogika. [Pedagogy]*. 2010. № 9 P. 38. (In Russian)
11. Nashe obshchee budushchee: Doklad Mezhdunarodnoy komissii po okruzhayushchey srede i razvitiyu (MKOSR). [Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development Commission]. Translated from English. Ed. by I. S. Poslesl. S. A. Evteev and R. A. Perelet. Moscow: Publishing House Progress, 1989. 376 p. (in Russian)
12. Nikolina V. V., Vinokurova N. F., Kamerilova G. S., Kartavykh M. A., Demidova N. N. Novgorod scientific school of continuing environmental education. *Vysshee obrazovanie v Rossii. [Higher Education in Russia]*. 2011. № 7. P. 46–52. (In Russian)
13. Prirodopol'zovanie. [Natural Resource Management]. Vinokurova N. F., Kamerilova G. S., Nikolina V. V., Sirotin V. I., Smirnova V. M. Moscow: Publishing House Prosveshchenie. [Enlightenment]. 1995. (In Russian)
14. Yasvin V. A. Psikhologiya otnosheniya k prirode. [Psychology relationship to nature]. Moscow: Publishing House Smysl, 2000. 456 p. (In Russian)
15. Fenwick T. J. Expanding conceptions of experiential learning: a review of the five contemporary perspectives on cognition. *Adult Education Quarterly*. 2000. Vol. 50. № 4. P. 243–272. (Translated from English)
16. Jacob E. Qualitative research traditions: a review. *Review of Educational Research*. 1987. Vol. 57. № 1. P. 1–50. (Translated from English)
17. Knapp D., Barrie E. Content evaluation of an environmental science field TRIP. *Journal of Science Education and Technology*. 2001. Vol. 10. № 4. P. 351–357. (Translated from English)
18. Lee C. D. Wallace foundation distinguished lecture – the centrality of culture to the scientific study of learning and development: how an ecological framework in education research facilitates civic responsibility. *Educational Researcher*. 2008. Vol. 37. № 5. P. 267–279. (Translated from English)
19. Tavstukha O. G., Muratova A. A. Updating of education for sustainable development by the ideas of humanitarization, meta-subject and futuristic orientation. *Middle East Journal of Scientific Research*. 2013. Vol. 14. № 6. P. 847–851. (Translated from English)