

Научная статья

<https://doi.org/10.31862/1819-463X-2026-4-180-193>

УДК 37.013

5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования

ДИАЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ КАК РЕСУРС СТАНОВЛЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ УЧАЩИХСЯ

А. С. Грузинская

Московский педагогический государственный университет

Аннотация. В контексте антропоцена актуализируется проблема формирования экологического сознания как ядра естественно-научного мировоззрения. Цель статьи – теоретическое обоснование и разработка трехуровневой модели диалогического воспитания на уроках биологии в 5–9-х классах, основанной на концепции Н. Е. Шурковой. Методологическую основу составляет синтез положений философской антропологии, экзистенциальной психологии и педагогики воспитания. В результате исследования предложена структурно-функциональная модель, интегрирующая когнитивно-оценочный (5–6-й классы), рефлексивно-деятельностный (7–8-й классы) и мировоззренческий (9-й класс) уровни диалогического взаимодействия. Разработан методический конструктор диалога, включающий ценностный ориентир, смысловой конфликт, персональную проекцию и образно-символический ряд. Теоретически обосновано, что системная реализация модели может обеспечить переход от знаниевой парадигмы к ценностно-смысловой, формируя эгоцентрическое сознание как основу мировоззренческой позиции личности. Предложенная модель требует экспериментальной верификации в условиях реального образовательного процесса.

Ключевые слова: диалогическое воспитание, экологическое сознание, естественно-научное мировоззрение, антропоцен, ценностные ориентиры, биологическое образование, диалогическое взаимодействие, методический конструктор, диагностика экологического сознания

Для цитирования: Грузинская А. С. Диалогическое воспитание на уроках биологии как ресурс становления естественно-научного мировоззрения и экологического сознания учащихся // Наука и школа. 2026. № 4. С. 180–193. <https://doi.org/10.31862/1819-463X-2026-4-180-193>.

© Грузинская А. С., 2026



Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License
The content is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

DIALOGIC UPBRINGING IN BIOLOGY CLASSES AS A RESOURCE FOR THE DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC WORLDVIEW AND ENVIRONMENTAL AWARENESS OF STUDENTS

A. S. Gruzinskaya

Moscow Pedagogical State University

Abstract. *In the context of the Anthropocene, the problem of forming environmental consciousness as the core of the scientific worldview becomes particularly relevant. The purpose of the article is to theoretically substantiate and develop a three-level model of dialogic education in biology lessons in grades 5–9, based on the concept of N. E. Shchurkova. The methodological basis is a synthesis of the provisions of philosophical anthropology, existential psychology and education pedagogy. The study resulted in a structural-functional model integrating cognitive-evaluative (grades 5–6), reflexive-activity (grades 7–8) and worldview (grade 9) levels of dialogic interaction. A methodological dialogue designer has been developed, including a value compass, semantic conflict, personal projection and figurative-symbolic set. It is theoretically substantiated that the systematic implementation of the model can ensure the transition from a knowledge paradigm to a value-semantic one, forming ecocentric consciousness as the basis of an individual's worldview position. The proposed model requires experimental verification in the real educational process.*

Keywords: *dialogic upbringing, environmental awareness, scientific worldview, Anthropocene, value orientations, biological education, dialogic interaction, methodological designer, diagnostics of environmental consciousness*

Cite as: Gruzinskaya A. S. Dialogic Upbringing in Biology Classes as a Resource for the Development of Scientific Worldview and Environmental Awareness of Students. *Nauka i shkola*. 2026, No. 4, pp. 180–193. <https://doi.org/10.31862/1819-463X-2026-4-180-193>.

Введение

Современный социальный заказ системе образования, регламентированный Федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС), акцентирует трансформацию образовательной парадигмы от знаниевой к системно-деятельностной модели, где ключевым результатом становится не только усвоение суммы предметных знаний, но и формирование целостной личности, обладающей научным мировоззрением, развитым экологическим сознанием и ответственным отношением к окружающему миру [1]. Этот запрос конкретизируется в Примерной основной образовательной программе, где в числе личностных результатов выделяется «формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления». В эпоху антропоцена, характеризующуюся глобальным изменением климата, шестым массовым вымиранием видов, повсеместным пластиковым загрязнением и другими кризисными явлениями, формирование нового типа сознания – эгоцентрического, осознающего неразрывную связь и взаимозависимость человека и биосферы, переходит из разряда педагогических задач в категорию императивов выживания человечества [2].

Курс биологии в основной школе обладает в этом контексте уникальным и ни с чем не сравнимым потенциалом, поскольку его содержательное наполнение непосредственно затрагивает фундаментальные, экзистенциальные вопросы бытия: феномен жизни и ее происхождение, механизмы здоровья и болезни, системные взаимосвязи в живой природе, место и роль человека как биологического вида в структуре биосферы. Однако традиционная знаниево-ориентированная парадигма, до сих пор доминирующая в массовой школьной практике и опирающаяся преимущественно на репродуктивные методы обучения (пересказ текста учебника, лекция, фронтальный опрос), демонстрирует свою принципиальную ограниченность и неспособность обеспечить действенный переход предметных знаний и умений в сферу личностных убеждений, ценностных ориентиров и повседневных поведенческих стратегий [1; 3]. Это проявляется в известном парадоксе: ученик может успешно сдать ЕГЭ по биологии, зная о последствиях загрязнения окружающей среды, но при этом не испытывать внутренней потребности сортировать мусор или экономить ресурсы.

Обозначенная проблема порождает ключевое для нашего исследования педагогическое противоречие. С одной стороны, существует объективная и осознаваемая на всех уровнях необходимость формирования у подрастающего поколения целостного экологического сознания как сложного личностного образования, интегрирующего знания, отношения и готовность к действию. С другой стороны, наблюдается явная недостаточная разработанность и методическая обеспеченность конкретных педагогических технологий, позволяющих эффективно и системно решать эту задачу именно в рамках предметного обучения биологии, без превращения урока в подобие факультатива по экологии [1]. Зачастую воспитательный потенциал биологии реализуется фрагментарно, экологическое воспитание сводится к формальным акциям типа сбора макулатуры, а диалог на уроке, если и возникает, то носит формальный или сугубо познавательный характер, не затрагивая ценностно-смысловую сферу личности.

Выход из данного методологического тупика видится в актуализации и творческом переосмыслении потенциала отечественной гуманистической педагогики, в частности, концепции диалогического воспитания, разработанной Надеждой Егоровной Щурковой [3; 4]. Согласно данной концепции, воспитание интерпретируется как целенаправленный, непрерывный процесс восхождения к человеческой сущности, осуществляемый через диалог как специфическую форму встречи сознаний, направленный на порождение личностных смыслов и обретение универсальных ценностей [4, с. 45]. Важно подчеркнуть, что диалог в контексте подхода Щурковой понимается как фундаментальный онтологический и гносеологический принцип организации целостного образовательного процесса, как способ бытия участников педагогического взаимодействия.

Объектом данного исследования является процесс формирования естественно-научного мировоззрения и экологического сознания учащихся основной школы в курсе биологии.

Предметом выступает теоретическая модель и методика реализации диалогического воспитания на уроках биологии как средства становления экологического сознания.

Цель исследования заключается в теоретическом обосновании и разработке структурно-функциональной модели использования диалогического воспитания, основанной на концепции Н. Е. Щурковой как средства одновременного становления естественно-научного мировоззрения и экологического сознания учащихся в процессе обучения биологии в 5–9-х классах.

Для достижения поставленной цели были определены следующие **задачи**:

1. Проанализировать методологический потенциал концепции диалогического воспитания Н. Е. Щурковой применительно к задачам экологического образования в курсе биологии.
2. Разработать трехуровневую модель диалогического воспитания, синхронизированную с возрастными психологическими особенностями учащихся 5–9-х классов и содержательными линиями биологического образования.
3. Обосновать и детализировать методический «конструктор диалога» как инструмент практической реализации предложенной модели на уроках биологии.
4. Определить критерии и показатели эффективности предлагаемого подхода для диагностики сформированности компонентов экологического сознания на разных возрастных этапах.

Методологические основания исследования

Теоретический фундамент исследования составляет интеграция положений философской антропологии, экзистенциальной психологии и педагогики воспитания. Такой синтез позволяет рассмотреть проблему формирования экологического сознания в многомерном пространстве, учитывающем как универсальные характеристики человеческого бытия (философская антропология), так и процессы личностного самоопределения и поиска смысла (экзистенциальная психология) и наконец конкретные механизмы целенаправленного педагогического воздействия (педагогика воспитания).

Системообразующую роль в этом синтезе играет концепция диалогического воспитания Н. Е. Щурковой [3–5], которая рассматривается через призму современных научных представлений о природе экологического сознания как сложного, многокомпонентного личностного образования, включающего когнитивный (знания о природе и взаимосвязях), эмоционально-ценностный (эмоциональное отношение, эмпатия, ценности) и конативный (поведенческий, готовность к действию) аспекты [6; 7].

Концепция Щурковой имеет глубокие философские корни, восходящие к диалогической философии М. М. Бахтина, где диалог понимается как фундаментальный способ человеческого существования, «встреча» личностей, в процессе которой рождается новое смысловое поле. Щуркова педагогизирует эту идею, представляя воспитание как духовную практику «предъявления ценности» и «восхождения к ценностям» в пространстве диалога между учителем и учеником. Центральным в ее концепции является аппарат «трех ключевых вопросов бытия», задающих траекторию этого восхождения: вопрос ценности («Что я вижу и чувствую?»), вопрос долга («Кто я в этом мире и что я должен делать?») и вопрос смысла («Какое будущее я выбираю и почему?») [4; 8]. Предлагаемая последовательность – от эмоционально-ценностного восприятия через осознание ответственности к смысловому самоопределению – является глубоко педагогически целесообразной, так как соответствует логике личностного развития: от непосредственного переживания к рефлексии и далее к проектированию собственной жизненной траектории.

Принципиально важным методологическим положением нашего исследования выступает понимание экологического сознания как целостного, интегрированного способа отношения человека к природной реальности, определяющего его мировоззренческие позиции, систему ценностей и практическое поведение [6]. В условиях антропоцена экологическое сознание эволюционирует из периферийного в неотъемлемый структурный компонент естественно-научного мировоззрения.

Без экологического измерения мировоззрение современного человека оказывается ущербным и неадекватным вызовам времени.

В этом контексте необходим глубокий сравнительный анализ двух принципиально разных парадигм экологического сознания: **антропоцентрической и эоцентрической (биоцентрической)**. Антропоцентрическая парадигма, долгое время доминировавшая в западной культуре, рассматривает природу как ресурс для удовлетворения человеческих потребностей, как объект управления и эксплуатации. Ценность природных объектов при этом определяется их полезностью для человека [2; 6]. В противоположность этому, эоцентрическая парадигма исходит из идеи собственной ценности природы, то есть ее самоценности, независимой от пользы для человека. Человек в этой системе координат – не «хозяин» природы, а часть единой экосистемы, несущий ответственность за ее сохранение и устойчивое развитие. Формирование именно эоцентрического сознания является стратегической целью современного экологического образования [2].

Этот тезис находит глубокое подтверждение в современной философии образования. Как отмечает Н. А. Астахова, «диалог в образовании демонстрирует свою многомерность. Во-первых, диалог – это образ человека, который создается в условиях диалогового взаимодействия, раскрывается как субъект и индивидуальность и таким образом творит себя как личность» [9, с. 11]. Более того, выдающийся психолог А. М. Матюшкин подчеркивал: «Мышление диалогично. Предполагает наличие собеседника или по крайней мере заинтересованного слушателя. Без этого не рождается мысль, облеченная в слово» [цит. по: 9, с. 13]. В свою очередь, Д. Бом определяет диалог как «поток смысла, текущий среди нас, через нас и между нами... Это что-то новое, чего, возможно, вообще не было в начальной точке. Это что-то творческое» [цит. по: 9, с. 16]. Таким образом, диалог выступает не просто методом, а онтологической основой становления личности, что принципиально важно для формирования эоцентрического сознания, требующего не усвоения готовых истин, а личностного «встречающего» ценностного переживания. Диалог, выстроенный по модели Щурковой, является, на наш взгляд, наиболее адекватным инструментом для перехода от антропоцентрической установки к эоцентрической, так как он позволяет прожить новую ценность, открыть и присвоить ее в процессе личностного поиска.

Конституирование такого сложного образования, как эоцентрическое сознание, требует создания специально организованного образовательного пространства, в котором становится возможным продуктивный, смыслопорождающий диалог различных позиций и мировоззренческих установок, встреча объективного научного знания (мира сущего) с субъективными личностными ценностями и смыслами (миром должного) [7; 10]. Именно диалог, структурированный вокруг экзистенциальных вопросов Щурковой, выступает в качестве того самого инструмента, который «сшивает» научные биологические знания (о фотосинтезе, цепях питания, круговоротах веществ) с личностными смыслами, осуществляя их трансформацию в устойчивые мировоззренческие установки и готовность к eco-friendly поведению.

Трехуровневая модель диалогического воспитания в курсе биологии основной школы

Разработанная нами модель представляет собой систему последовательно усложняющихся уровней диалогического взаимодействия, каждый из которых коррелирует с конкретным этапом личностного развития учащихся, их ведущей деятельностью и доминирующими познавательными потребностями, а также с содержательными

линиями биологического образования в основной школе. Модель имеет четкую «вертикальную» логику, где каждый последующий уровень надстраивается над предыдущим, обеспечивая преемственность и непрерывность процесса становления экологического сознания.

Первый уровень – эмоционально-ценностный (когнитивно-оценочный) – 5–6-й классы

Данная ступень ориентирована на учащихся младшего подросткового возраста, для которого, согласно Э. Ф. Зееру, характерен переход от конкретно-образного к абстрактно-логическому мышлению, но при этом сохраняется высокая значимость эмоционального восприятия, любознательность и ориентация на авторитет учителя [11]. Основной задачей этого этапа является пробуждение эмоциональной отзывчивости, формирование первичного, личностно окрашенного ценностного отношения к живой природе, закладка «эмоционального фундамента» будущего мировоззрения.

Диалог на этом уровне конструируется преимущественно вокруг вопроса ценности: «Что я вижу, чувствую и как к этому отношусь?». Методической доминантой выступает акцент на эстетическом переживании, развитии сенсорного восприятия, удивлении перед многообразием и сложностью живого. Учитель выступает проводником в мир природы, помогающим ребенку увидеть красоту и уникальность в привычном.

Пример 1: при изучении темы «Бактерии» диалог может быть выстроен не в русле традиционного «болезнетворные и полезные бактерии», а вокруг метафоры «невидимые соседи». Учитель предлагает поразмышлять: «Мы их не видим, но они везде. Без них не было бы кисломолочных продуктов, но они же вызывают болезни. Как нам научиться жить в мире с этими невидимыми, но могущественными соседями? Что мы можем сделать, чтобы дружить с полезными и защищаться от опасных?». Это смещает фокус с запоминания фактов на личное отношение и выработку простых гигиенических привычек.

Пример 2: на уроке по теме «Лишайники» учитель организует мини-исследование: рассматривают лишайники на коре деревьев возле школы и на фотографиях из заповедника. Диалог строится вокруг вопросов: «Почему здесь лишайников мало, а там – пышный ковер? О чем это может “рассказать” нам, жителям города? Какие чувства у вас вызывает этот удивительный союз гриба и водоросли – его хрупкость и выносливость?». Это рождает личное переживание связи чистоты воздуха и благополучия живых организмов.

Второй уровень – рефлексивно-деятельностный (рефлексивно-личностный) – 7–8-й классы

Этот уровень адресован учащимся среднего подросткового возраста, переживающим период активного формирования самосознания, критичности мышления, потребности в самостоятельности и социальном признании. Ведущей деятельностью становится общение со сверстниками, возникает острый интерес к вопросам справедливости, долга, личной ответственности [11]. На этой ступени осуществляется переход от эмоционального восприятия к осознанной мировоззренческой позиции и готовности к практической деятельности.

Диалог выстраивается вокруг вопроса долга и ответственности: «Кто я в этом мире и что я должен делать? Как мои действия влияют на других?». Спецификой методики является целенаправленное создание педагогических ситуаций нравственного выбора, проектирования возможных ближайших и отдаленных последствий человеческой деятельности, выхода на уровень личной ответственности.

Пример 1: при изучении темы «Пищевые цепи» в 7-м классе учитель инициирует диалог-исследование: «Мы с вами – конечное звено многих пищевых цепей. Представьте, что вы выбираете в магазине креветки, выловленные в Юго-Восточной Азии. Как ваш личный выбор может повлиять на мангровые леса на другом конце планеты, которые вырубают под фермы?». В ходе обсуждения учащиеся, опираясь на знания о цепях питания и биомассе, приходят к выводу о глобальной взаимосвязи и личной ответственности за, казалось бы, далекие экологические проблемы.

Пример 2: в 8-м классе, изучая физиологию человека и тему «Обмен веществ», диалог может быть перенесен в плоскость здоровья. Учитель предлагает обсудить дилемму: «Мое здоровье и здоровье планеты: есть ли связь?». Учащиеся исследуют, как производство фастфуда связано с вырубкой лесов под пастбища, как пластиковая упаковка влияет на качество воды, а значит, и на наше здоровье. Диалог переходит от абстрактной экологии к лично значимой проблеме выбора стиля жизни.

Третий уровень – мировоззренческий (мировоззренческо-деятельностный) – 9-й класс

Данная ступень предназначена для старших подростков, стоящих на пороге ранней юности. Это период мировоззренческого самоопределения, активного поиска смысла жизни, выбора профессионального и жизненного пути. Мышление достигает уровня формальных операций, позволяя оперировать абстрактными понятиями, строить гипотезы, мыслить системно и критически [11]. Основной задачей этого этапа является интеграция накопленных знаний, ценностей и практического опыта в целостную, внутренне непротиворечивую картину мира, формирование осознанной гражданской позиции и готовности к социально значимой деятельности.

Диалог конструируется вокруг синтезирующего вопроса смысла: «Какое будущее мы выбираем и почему? Какой я вижу свою роль в этом будущем?». Методической особенностью выступает выход на уровень философского осмысления глобальных проблем, работы с этическими дилеммами, проектирования желаемого образа будущего.

Пример 1: при изучении темы «Эволюция» диалог может быть сфокусирован на одной из центральных дилемм современности. Учитель задает рамку: «Существует мнение, что человек – “венец эволюции”. Согласны ли вы с этим? Если да, то в чем заключается эта “вечность” – в праве безгранично покорять природу или в особой ответственности за все живое? Какова наша новая роль и ответственность в эпоху шестого массового вымирания, которое мы сами и спровоцировали?». Это диалог-дилемма, не имеющий однозначного ответа, но заставляющий занять рефлексивную позицию по отношению к месту человека в природе.

Пример 2: на уроке, посвященном биосфере и ноосфере В. И. Вернадского, диалог приобретает проектный характер. Учитель предлагает поразмышлять: «Ноосфера Вернадского – это утопия или руководство к действию для человечества XXI века? Какие мои профессиональные и жизненные выборы (инженера, врача, юриста, родителя) будут соответствовать идее ноосферы – сферы разума, где человечество направляет свои силы на поддержание устойчивости биосферы?». Такой диалог связывает абстрактную научную идею с личным профессиональным и гражданским самоопределением выпускника.

Преимственность уровней модели

Важнейшим принципом предлагаемой модели является ее кумулятивный характер. Эмоционально-ценностный опыт, приобретенный в 5–6-х классах («природа прекрасна и хрупка»), становится эмоциональным фундаментом для осознания

долга в 7–8-х классах («я несу ответственность за ее сохранение»). Это осознание, в свою очередь, формирует потребность в смысле и целеполагании в 9-м классе («мое призвание – строить будущее, в котором человек и природа сосуществуют гармонично»). Таким образом, модель реализует метафору «восхождения»: от эмоционального проживания ценности через рефлексии долга к смысловому самоопределению, где экологическое сознание становится стержнем естественно-научного мировоззрения личности.

Методическая реализация модели

Практическая имплементация предложенной модели требует выхода за рамки стихийного обсуждения и разработки целостной системы диалогических практик, органично и системно интегрированных в содержание биологического образования. Таким инструментом, обеспечивающим технологичность и воспроизводимость подхода, выступает «конструктор диалога» – методический инструмент, позволяющий учителю целенаправленно проектировать и реализовывать воспитательные ситуации на уроках биологии [3; 12]. Данный конструктор представляет собой систему четырех взаимосвязанных элементов, каждый из которых выполняет специфическую функцию в организации диалогического взаимодействия.

1. Ценностный ориентир выступает смысловым стержнем диалога, представляя собой четко сформулированную ключевую ценность, которая становится аксиологическим центром всего последующего обсуждения [7; 5]. Ценностный ориентир задает воспитательный вектор, превращая тему урока из познавательной в ценностно-смысловую. Его формулировка требует от учителя глубокого понимания аксиологического потенциала конкретной темы и способности вычленить ее центральную ценностную составляющую (табл. 1) [7].

Таблица 1

Примеры ценностных ориентиров для тем курса биологии

Тема курса биологии	Ценностный ориентир
5-й класс. Разнообразие живых организмов	Уникальность и неповторимость каждой формы жизни
6-й класс. Строение семени	Жизнь как дар и потенциал, заключенный в малом
7-й класс. Биоразнообразие животных	Ценность биоразнообразия как условия устойчивости экосистем
8-й класс. Кровообращение	Ценность здоровья как гармонии внутренней среды организма и окружающего мира
9-й класс. Генетика и селекция	Этическая ответственность человека при вмешательстве в геном

2. Смысловой конфликт является мотором диалога,двигающим мысль учащихся вперед. Это методический прием, основанный на целенаправленном столкнове-

нии различных, часто противоположных ценностных позиций, что создает необходимое интеллектуальное напряжение, когнитивный диссонанс и стимулирует глубину рефлексии и самостоятельный поиск [4; 13]. Смысловой конфликт может реализовываться через противопоставление антропоцентрического и экоцентрического подходов, технократического и экологического мировоззрений.

- **Техника «Дебаты»:** учащиеся делятся на две группы, одна из которых защищает тезис «Прогресс человечества невозможен без активного преобразования природы», а другая – «Подлинный прогресс измеряется умением сохранять природу».
- **Метод «Анализа кейсов с дилеммой»:** учащимся предлагается реальная ситуация, например, «Правительство региона решает: построить гидроэлектростанцию, которая даст дешевую энергию, но затопит уникальную долину с редкими видами, или сохранить долину, но искать более дорогие источники энергии». Учащиеся должны проанализировать аргументы всех сторон и предложить свое решение, основанное не только на экономической, но и на экологической и этической логике.

Данный прием требует от учителя тщательного подбора контрастных, но равносильных позиций, обеспечивающих содержательное богатство и остроту диалога [4].

3. Персональная проекция обеспечивает личностную вовлеченность и присвоение смыслов. Это система методических приемов, обеспечивающих включение личного опыта, переживаний и размышлений учащихся в процесс диалогического взаимодействия [3; 8].

- **Рефлексивные листы и эссе:** после дискуссии учащимся предлагается письменно ответить на вопросы: «Что из сегодняшнего разговора задело лично вас? Изменилось ли ваше отношение к проблеме? Какие действия вы готовы предпринять в своей жизни?». Например, эссе на тему «Я и мой экологический след».
- **Ведение экологического дневника:** учащиеся в течение определенного времени (недели, месяца) фиксируют свои наблюдения, действия, связанные с экологией: сколько пластика они использовали и сдали в переработку, как экономили воду и электричество, какие экологичные альтернативы привычным вещам они нашли.
- **Проекция на жизненные сценарии:** «Представьте, что через 20 лет вы – родитель. Что вы расскажете своему ребенку о том, как наше поколение решало экологические проблемы?».

Эффективность персональной проекции напрямую зависит от способности учителя создавать психологически безопасную атмосферу, располагающую к искреннему, доверительному и безоценочному общению, где любое мнение, аргументированно высказанное, заслуживает уважения [3].

4. Образно-символический ряд выполняет функцию эмоционально-смыслового обогащения диалога. Это использование системы метафор, символов, афоризмов, притч и визуальных образов, которые позволяют преодолеть абстрактность научных понятий, обращаясь к образному мышлению и эмоциональной сфере учащихся, способствуя более глубокому и личностному присвоению сложных идей [4; 13].

- **Метафоры:** «Земля – наш общий дом, а не гостиница», «Природа – не склад ресурсов, а сберегательная касса, проценты с которой мы можем тратить, но не трогать основной капитал», «Дерево – символ жизни, связывающий небо и землю», «Вода – кровь планеты, текущая в ее живых реках».

- **Символы и афоризмы:** образ «Великого Колеса жизни» (круговорот веществ), символ «Сети жизни» (все взаимосвязано), высказывание Антуана де Сент-Экзюпери: «Мы в ответе за тех, кого приручили», расширенное до «Мы в ответе за планету, которую населяем».

От учителя требуется тонкое чувство меры, уместности и такта в использовании образно-символических средств, их органичная и ненавязчивая связь с содержанием учебного материала и логикой диалога [4].

Организация диалогического пространства урока

Особое значение в реализации предложенной модели имеет организация **диалогического пространства урока**, предполагающая специальную подготовку учителя и создание особой гуманистической коммуникативной атмосферы [3; 5]. Учитель в таком пространстве кардинально меняет свою традиционную роль. Он перестает быть транслятором готовых знаний и единственным носителем истины. Вместо этого он становится организатором смыслопорождающего общения, фасилитатором, модератором, способным создавать условия для глубинной рефлексии, смелого личностного высказывания, уважительной полемики [7; 3]. Это требует от педагога сформированности особых компетенций:

1. **Техники фасилитации:** умение управлять групповой динамикой, обеспечивать равенство участников, резюмировать высказывания, выявлять скрытые конфликты.
2. **Искусство задавать открытые вопросы:** вопросы, не имеющие однозначного ответа, начинающиеся со «Почему?», «Как вы думаете?», «Что бы произошло, если...?», «В чем заключается ваша позиция?».
3. **Навыки эмпатического слушания:** умение слышать не только слова, но и чувства и смыслы, стоящие за ними, демонстрировать понимание и принятие.
4. **Создание атмосферы доверия и психологической безопасности:** отказ от иронии, сарказма, сравнения ответов, принятие любого искреннего высказывания.

Критериями эффективности организации такого диалогического пространства являются: готовность учащихся к свободному и аргументированному выражению своей позиции, способность к конструктивной критике и самокритике, эмоциональная включенность в процесс обсуждения, рефлексивность высказываний, проявляющаяся в использовании конструкций «я думаю», «я чувствую», «мне кажется» [4].

Риски и ограничения реализации диалогического метода

Несмотря на высокий воспитательный потенциал диалогического подхода, его практическая реализация сопряжена с рядом рисков, которые необходимо учитывать при проектировании образовательного процесса.

Содержательные риски. Основная опасность заключается в выхолащивании диалога до формального обмена репликами или имитации ценностного поиска (так называемый «псевдодиалог»). Как отмечает Н. А. Астахова, в современном образовании существует «подмена подлинного диалога вопросно-ответной формой общения в обучении и воспитании» [9, с. 29]. В такой ситуации учащиеся механически воспроизводят ожидаемые учителем ответы, не затрагивая личностно-смысловую сферу.

Психолого-педагогические риски. Часть учащихся может демонстрировать сопротивление диалогическим формам работы: неготовность к открытому предъявлению личной позиции, страх быть осмеянным, неумение аргументировать свою точку зрения. В групповом обсуждении возможно доминирование отдельных, более активных учеников, что подавляет инициативу остальных. Кроме того, как подчеркивают исследователи, «отсутствие адекватного понимания сущности диалога, ролевых позиций участников диалога в образовательном процессе» [9, с. 29] со стороны как учителей, так и учащихся может нивелировать воспитательный эффект.

Методические риски. Организация полноценного диалога требует от учителя значительных временных затрат, что вступает в противоречие с необходимостью освоения обязательного минимума содержания и подготовки к оценочным процедурам. Существует также риск перегрузки педагога, не владеющего технологиями фасилитации и конструктивного управления дискуссией.

Для снижения описанных рисков необходимо: четкое целеполагание каждого диалогического эпизода; применение техник «мягкой фасилитации» (постановка открытых вопросов, резюмирование, поддержка всех высказываний); использование письменных рефлексивных практик (рефлексивные листы, эссе) как альтернативы устному высказыванию для учащихся, испытывающих коммуникативные трудности.

Критерии эффективности модели

Для оценки результативности предложенного подхода необходим комплекс диагностических средств, включающий качественные и количественные методы.

Качественные критерии:

1. Глубина и рефлексивность высказываний учащихся в ходе диалога (анализ транскриптов уроков).
2. Способность рассматривать проблему с разных, в том числе неантропоцентрических, позиций.
3. Проявление эмпатии по отношению к живым организмам и экосистемам в устных и письменных работах.
4. Инициативность в предложении и реализации экологически значимых действий (проекты, акции).

Количественные критерии (возможные инструменты):

1. Анкетирование с использованием специализированных методик, например опросников, для диагностики доминирующего типа экологического сознания.
2. Ранжирование ценностей в начале и в конце учебного года (например, методика М. Рокича), позволяющее отследить динамику места экологических ценностей в общей иерархии.
3. Анализ продуктов проектной деятельности (например, по количеству и качеству предложенных и реализованных экологических инициатив).

Для диагностики доминирующего типа экологического сознания рекомендуется использовать методику «Натурафил» (С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин), позволяющую оценить интенсивность субъективного отношения к природе по четырем шкалам: перцептивно-аффективной (эмоциональное восприятие), когнитивной (осведомленность о природных явлениях), практической (опыт взаимодействия) и поведенческой (готовность к экологически целесообразным поступкам) [14, с. 45–52; 15, с. 87–94]. Дополнительно может быть применена вербальная ассоциативная

методика «ЭЗОП» (В. А. Ясвин), выявляющая тип ведущей мотивации взаимодействия с природой (эстетическая, когнитивная, прагматическая, этическая и др.) [16, с. 112–118]. Комплексное использование указанных диагностических инструментов позволяет определить исходный уровень сформированности экологического сознания и отследить динамику изменений под влиянием диалогического воспитания.

Заключение и перспективы исследования

Проведенное теоретическое исследование позволило разработать и обосновать трехуровневую модель диалогического воспитания на уроках биологии, основанную на концепции Н. Е. Щурковой. Предложенная модель представляет собой целостный, системный подход к решению актуальнейшей проблемы формирования экологического сознания как стержневого компонента естественно-научного мировоззрения личности в эпоху антропоцена. Ее реализация в образовательной практике позволяет преодолеть разрыв между знанием и ценностью, между объективной научной картиной мира и субъективным личностным мировоззрением, между пониманием экологических проблем и готовностью действовать в соответствии с этим пониманием [1; 4].

Системное и целенаправленное использование диалогических практик, структурированных с помощью предложенного «конструктора диалога», принципиально трансформирует роль учителя биологии. Из транслятора информации и контролера знаний он превращается в фасилитатора личностного становления, в помощника по «рождению» человеческого в человеке. Диалог, выстроенный в логике восхождения от ценности к долгу и смыслу, обеспечивает вертикальную интеграцию образовательных результатов на протяжении всего курса биологии в основной школе. Эмоционально-ценностный опыт, полученный в 5–6-х классах, становится прочным фундаментом для осознания личной ответственности в 7–8-х классах, что, в свою очередь, кристаллизуется в осмысленную мировоззренческую позицию и готовность к активным действиям в 9-м классе. Выпускник основной школы, прошедший через такую систему, способен выстраивать свою жизненную, профессиональную и гражданскую траекторию в соответствии с ценностями устойчивого развития.

Теоретически обосновано, что системная реализация предложенной модели может обеспечить переход от знаниевой парадигмы к ценностно-смысловой, формируя эгоцентрическое сознание как основу мировоззренческой позиции личности. Представленные в статье выводы носят характер теоретического обоснования; их доказательность требует подтверждения в ходе дальнейшего эмпирического исследования, включающего формирующий эксперимент и лонгитюдное наблюдение.

Перспективы дальнейшего исследования видятся в следующих направлениях: экспериментальная апробация и валидизация модели в реальном учебном процессе; разработка конкретных методических материалов для учителей (поурочных планов, сценариев диалогов, картотек дилемм и кейсов для основных тем курса биологии 5–9-х классов); исследование долгосрочных эффектов предлагаемого подхода (насколько сформированное в школе экологическое сознание оказывается устойчивым и влияет на жизненные и профессиональные выборы выпускников во взрослой жизни); адаптация модели для других естественно-научных дисциплин, где так же остро стоит проблема формирования целостного естественно-научного мировоззрения с сильной экологической составляющей.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Чаркин Д. В. Формирование экологической культуры школьников // *Science Time*. 2016. № 4 (28). С. 902–905.
2. Кривошеева Е. С. На пути к экологическому сознанию // *Вестник КрасГАУ*. 2010. № 1 (40). С. 177–183.
3. Щуркова Н. Е. Воспитание на уроке. М.: Пед. поиск, 2007. 160 с.
4. Щуркова Н. Е. Восхождение к нравственности. М.: Просвещение, 2010. 255 с.
5. Щуркова Н. Е. Горизонт воспитания: учеб. пособие. М.: Юрайт, 2021. 149 с.
6. Маслевская Р. П., Клепиков В. Н. Развитие ценностно-смысловой сферы учащихся в современной школе // *Эксперимент и инновации в школе*. 2011. № 2. С. 36–42.
7. Макаров М. В., Сенченков Н. П., Сухая Н. В. Ценностное отношение к жизни как направление воспитания в педагогическом наследии Н. Е. Щурковой // *Проблемы современного образования*. 2023. № 4. С. 126–133. DOI: <https://doi.org/10.31862/2218-8711-2023-4-126-133>.
8. Щуркова Н. Е. Система достойного воспитания: метод. пособие педагога-практика. М.: Просвещение, 2018. 128 с.
9. Асташова Н. А. Диалогическое обучение: перспективный вариант организации образования // *Образование и наука*. 2025. Т. 27, № 4. С. 9–41. DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2025-4-9-41>.
10. Зеер Э. Ф. Психология взрослости: учеб. пособие. М.: Московский психолого-социальный ин-т, 2012. 208 с.
11. Бобкова С. Н., Бобков Г. С., Зверева М. В. Метод интерактивной модели обучения в формировании экологической компетентности учащихся // *Проблемы современного педагогического образования*. 2019. № 65–2. С. 54–57.
12. Щуркова Н. Е. Педагогическая технология. М.: Пед. о-во России, 2002. 224 с.
13. Щуркова Н. Е. Программа воспитания школьника. М.: Пед. поиск, 2010. 80 с.
14. Дерябо С. Д., Ясвин В. А. Экологическая педагогика и психология. Ростов н/Д.: Феникс, 1996. 480 с.
15. Дерябо С. Д. Экологическая психология: диагностика экологического сознания. М.: Московский психолого-социальный ин-т, 1999. 310 с.
16. Ясвин В. А. Психология отношения к природе. М.: Смысл, 2000. 456 с.

REFERENCES

1. Charkin D. V. Formirovanie ekologicheskoy kultury shkolnikov. *Science Time*. 2016, No. 4 (28), pp. 902–905.
2. Krivosheeva E. S. Na puti k ekologicheskomu soznaniyu. *Vestnik KrasGAU*. 2010, No. 1 (40), pp. 177–183.
3. Shchurkova N. E. *Vospitanie na uroke*. Moscow: Ped. poisk, 2007. 160 p.
4. Shchurkova N. E. *Voskhozhdenie k нравственности*. Moscow: Prosveshchenie, 2010. 255 p.
5. Shchurkova N. E. *Gorizont vospitaniya: ucheb. posobie*. Moscow: Yurayt, 2021. 149 p.
6. Maslevskaya R. P., Klepikov V. N. Razvitiye tsennostno-smyslovoy sfery uchashchikhsya v sovremennoy shkole. *Ekspерiment i innovatsii v shkole*. 2011, No. 2, pp. 36–42.
7. Makarov M. V., Senchenkov N. P., Sukhaya N. V. Tsennostnoye otnoshenie k zhizni kak napravlenie vospitaniya v pedagogicheskom nasledii N. E. Shchurkovoy. *Problemy sovremennogo obrazovaniya*. 2023, No. 4, pp. 126–133. DOI: <https://doi.org/10.31862/2218-8711-2023-4-126-133>.
8. Shchurkova N. E. *Sistema dostoyrnogo vospitaniya: metod. posobie pedagoga-praktika*. Moscow: Prosveshchenie, 2018. 128 p.

9. Astashova N. A. Dialogicheskoe obuchenie: perspektivnyy variant organizatsii obrazovaniya. *Obrazovanie i nauka*. 2025, Vol. 27, No. 4, pp. 9–41. DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2025-4-9-41>.
10. Zeer E. F. *Psikhologiya vzroslosti: ucheb. posobie*. Moscow: Moskovskiy psikhologo-sotsialnyy in-t, 2012. 208 p.
11. Bobkova S. N., Bobkov G. S., Zvereva M. V. Metod interaktivnoy modeli obucheniya v formirovanii ekologicheskoy kompetentnosti uchashchikhsya. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*. 2019, No. 65–2, pp. 54–57.
12. Shchurkova N. E. *Pedagogicheskaya tekhnologiya*. Moscow: Ped. o-vo Rossii, 2002. 224 p.
13. Shchurkova N. E. *Programma vospitaniya shkolnika*. Moscow: Ped. poisk, 2010. 80 p.
14. Deryabo S. D., Yasvin V. A. *Ekologicheskaya pedagogika i psikhologiya*. Rostov-on-Don: Feniks, 1996. 480 p.
15. Deryabo S. D. *Ekologicheskaya psikhologiya: diagnostika ekologicheskogo soznaniya*. Moscow: Moskovskiy psikhologo-sotsialnyy in-t, 1999. 310 p.
16. Yasvin V. A. *Psikhologiya otnosheniya k prirode*. Moscow: Smysl, 2000. 456 p.

Грузинская Алёна Сергеевна, студентка бакалавриата, Московский педагогический государственный университет

Gruzinskaya Alena S., Undergraduate Student, Moscow Pedagogical State University
e-mail: gruzinskaiaalena@mail.ru

Статья поступила в редакцию 29.11.2025; принята к публикации 08.05.2026
The article was submitted 29.11.2025; accepted for publication 08.05.2026