

УДК 371.2

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ОБРАЗОВАНИИ

Усачева И.Н.

ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина», Елец, e-mail: mali78@list.ru

В статье рассматривается проблема, которая возникает из противоречия между необходимостью рационального природопользования, рассмотренного в единстве человек – природа – общество, и недостаточной представленностью экологии в образовательном процессе. Утверждается, что экологическая культура – это интегральное понятие, которое объединяет в себе все аспекты образовательной ситуации, человеческого фактора, личностной культуры в природопользовании. Рассматриваются три уровня экологической культуры, которые делают данное понятие более структурированным и определенным. Также говорится о необходимости использования в экологическом образовании инновационных методов, самого широкого спектра образовательных программ для формирования экологической компетентности учащихся. Современные методы обучения представляют собой одну из важных форм доведения необходимой информации до учащихся. Прежде всего, речь идет об информатизации и цифровизации. В новых условиях компьютер становится одним из главных инструментов освоения вопросов экологической культуры. Непосредственные информационные контакты с объектами, которые требуют экологической защиты, размещенные в учебных программах, создают условия для освоения интегральных дисциплин экологического содержания. Комплексный подход является одним из наиболее важных компонентов в процессе воспитания экологической культуры. Ключевые понятия экологии как основы знаний по природопользованию могут и должны быть интегрированы в учебный процесс для эффективного освоения учащимися.

Ключевые слова: экология, культура, человек, природа, общество, образовательные программы, инновации, системность

THE PROBLEMS OF FORMATION OF ECOLOGICAL CULTURE IN EDUCATION

Usacheva I.N.

Yelets State University named after I.A. Bunin, Yelets, e-mail: mali78@list.ru

The article considers the problem which arises from the contradiction between the need for rational nature management considered in the unity of man-nature-society and the insufficient representation of ecology in the educational process. The author of the article proves that environmental culture is an integral concept which combines all aspects of the educational situation, the human factor and personal culture in environmental management. Three levels of ecological culture having made this concept more structured and defined are considered. The author pays attention to the need to use innovative methods in environmental education, the widest range of curricular for the formation of students' environmental competence. Modern teaching methods are one of the important forms to present students the necessary information. First of all, the author is talking about informatization and digitalization. Nowadays the computer has been becoming one of the main tools for mastering environmental culture issues. The direct visual contacts with the objects that require environmental protection, as well as numerous curricular create special conditions for studying and development of compulsory and extra disciplines. An integrated approach is one of the most important components in the process of educating an ecological culture. The key concepts of ecology as the basis of knowledge on environmental management can and should be integrated into the educational process for students' effective mastering.

Keywords: ecology, culture, human, nature, society, curricular, innovations, system

Экологическая культура в наши дни занимает особое место по нескольким причинам. Во-первых, она является системным фактором преобразования мировоззрения людей в отношении к природе и природопользованию, во-вторых, она находится в процессе становления всех своих компонентов, в-третьих, в ней находятся много проблемных моментов, которые связаны главным образом с экологическим образованием и учебными программами, которые интегрируются в различные преподаваемые предметы. Сегодня наиболее актуальной является задача формирования интегрального подхода к воспитанию экологической культуры. Такие науки, как физика, химия, биология и др., должны включить в учеб-

ные программы вопросы, которые непосредственно касаются компонентов, складывающихся в единое понимание экологической культуры человека и создают основу для его социализации. Это требует от естественнонаучных дисциплин осознания важности включения в свои программы вопросов экологического воспитания и координации усилий научного и педагогического сообщества по совместной разработке интегральных тем, позволяющих раскрыть особенности экологической культуры и ее функциональность в образовании. Инновационные методы работы, личностная и гуманистическая направленность образовательного процесса, а также информационно-коммуникативная технология

создают основу для успешной реализации данной задачи. Статья посвящена месту инновационных технологий в решении проблемы воспитания экологической культуры. Новизна исследования заключается в подробной формулировке аспектов необходимости воспитания экологической культуры и выделения ряда проблем общенаучного и учебного цикла, которые встречаются на этом пути. В статье обосновано, что вся совокупность проблем может быть решена в ходе интеграционного подхода в результате объединения усилий специалистов и педагогов естественнонаучного профиля. Это насколько трудно организационно, настолько важно для ответа на поставленные обществом задачи по воспитанию подрастающего поколения, обладающего знаниями в области экологии. Возможно, сегодня еще нельзя дать исчерпывающие ответы на поставленные в исследовании проблемы и вопросы. Научная работа по интеграции усилий и координации программ только начинается. В этой связи есть необходимость делать исследовательские шаги для решения проблем формирования экологической культуры в образовании. Информатизация и цифровизация образования, безусловно, расширяют пространство для обучения и воспитания. Но вопросы формирования экологической культуры должны быть глубоко осознаны субъектами организации образовательного процесса. В этом смысле одной из задач исследования является обсуждение двустороннего повышения образовательного уровня в области экологии, который в одинаковой мере касается педагогов и учащихся.

Цель исследования: рассмотреть методологические возможности сочетания традиционных и инновационных методов в воспитании базовых элементов экологической культуры. Формирование экологической культуры создает условия духовности и нравственного отношения к природе и природопользованию. Воспитать навыки рационального отношения к природе можно только в случае многостороннего образования с использованием возможностей, которые открываются в процессе применения инновационных методов обучения и совершенствования традиционных подходов, которые необходимо всесторонне проанализировать.

Материалы и методы исследования

В данном исследовании обобщен многолетний опыт преподавания экологии в основных и дополнительных учебных курсах, а также опыт подготовки учеников к олимпиадам по экологии регионального

и всероссийского уровней. В исследовании используется массив литературы, посвященной экологической культуре и ее основным понятиям. Большой опыт изучения экологической культуры, накопленный в отечественной науке, представлен такими авторами, как Н.Н. Моисеев, С.Н. Глазачев, Н.С. Дежникова. Их обобщения легли в основу анализа возможностей преподавания экологических дисциплин и введения основных и дополнительных курсов в школьную программу. В исследовании были использованы такие методы, как историко-генетический, позволяющий проследить развитие и основные темы преподавания экологической культуры, компаративный метод, позволяющий сравнить различные положения в преподавании таких понятий, как ноосфера, эволюция, коэволюция, метод анализа и синтеза, с помощью которого были прояснены основные понятия и категории, необходимые в развитии экологической культуры.

Результаты исследования и их обсуждение

Экологическая культура в наши дни занимает особое место по нескольким причинам. Во-первых, она является системным фактором преобразования мировоззрения людей в отношении к природе и природопользованию, во-вторых, она находится в процессе становления всех своих компонентов, в-третьих, в ней находятся много проблемных моментов, которые связаны главным образом с экологическим образованием и учебными программами, которые интегрируются в различные преподаваемые предметы [1]. Экология является интегрирующей наукой, включающей в себя знания многих естественных и гуманитарных наук. Под экологией принято понимать науку о взаимоотношениях живых существ между собой и с окружающей их природой, о структуре и функционировании надорганизменных систем. В свою очередь, определений культуры очень много. Принципиальными являются определения, где подчеркивается, что под культурой понимают человеческую деятельность в ее самых разных проявлениях, включая все формы и способы человеческого самовыражения и самопознания, накопление человеком и социумом в целом навыков и умений. Культура предстает также проявлением человеческой субъективности и объективности (характера, компетентностей, навыков, умений и знаний). В этой связи, экологическая культура представляет собой человеческую деятельность, умения и навыки по сохранению и поддержанию взаимоотношений живых существ, в том

числе человека, в рамках окружающей среды. Она представляет собой систему понятий и практических навыков по охране и организации окружающей среды и природных процессов, присущих ей.

Важно понять, как три аспекта экологической культуры распределяются между различными компонентами содержания дисциплины:

1. Системность обусловлена тем, что экология входит составной частью в разные отрасли знания: биологию, экономику, химию и другие отрасли естествознания и т.д. Следовательно, эти части должны быть связаны между собой такими темами, которые будут схожи по своим основаниям и системному результату при сохранении специфики одновременно и самого предмета и экологии. Объединяющим фактором являются основные направления развития экологии при сохранении системного подхода. Системность обеспечивается особым подходом к предмету исследования. В частности, можно отметить общеизвестное мнение о том, что системный подход – направление методологии научного познания, в основе которого лежит рассмотрение объекта как системы: целостного комплекса взаимосвязанных элементов. «Системный подход ориентирует исследователя на раскрытие объектов как систем, их целостности и на выявление существующих в них многообразных типов связей» [2, с. 19].

2. Становление заключается в том, что предметы, которые содержат экологический компонент, развиваются и находят все большее число точек соприкосновения. Можно остановиться на том, что становление – это оформление, приобретение новых признаков и форм в процессе движения и развития. В противоположность метафизике, диалектика рассматривает природу как состояние непрерывного становления. Как сам предмет экологии находится в становлении своих основных определений, все более уточняясь, так и экологическая составная уточняется в каждой отдельной дисциплине.

3. Проблемные составные моменты заключаются в том, что экология не во всем определилась с содержанием учебных программ в каждой отдельной дисциплине. Следовательно, необходимы время и практика для того, чтобы уточнить содержание учебных курсов и приблизить их как можно более к ярко выраженному экологическому содержанию в каждом предмете. Проблемы выявляются в результате их верификации в процессе подготовки специалистов по экологии или в процессе экологического просвещения. Проблема заостряется

в противоречии между, с одной стороны, необходимостью формирования экологической культуры подрастающего поколения с целью преодоления глобальных экологических проблем, с другой – формальным подходом к формированию экологической культуры в процессе образования.

Антропогенное воздействие на окружающую среду становится все более сильным с каждым годом и этапом развития общества, что приводит ситуацию к возникновению целого ряда экологических проблем [3, с. 91]. Связующим звеном в их изучении и осуществлении системных факторов признается учитель, в личности которого является важной сформированность экологической культуры. Понятие экологической культуры учителя на данный момент не является достаточно проясненным. Качества, которые могут быть использованы для работы по уточнению этого понятия с разной степенью глубины, затронуты в трудах Я.А. Коменского, К.Д. Ушинского, советских педагогов А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинского, а также современных исследованиях А.Н. Захлебного, И.Д. Зверева, Л.П. Салевой, В.А. Сластенина, Е.С. Сластениной, И.Т. Суравегиной и других. Формирование экологической культуры личности, по мнению Н.Н. Моисеева, должно иметь отношение ко всей деятельности системы образования. Условием этого должны стать ведущие элементы школьного обучения, состоящие из предметного рассмотрения разностороннего отношения социума, природных ресурсов и усвоения ценностных норм, составляющих экологическую культуру, освоенную в программах, предложенных для составления специфических образовательных дисциплин [4, с. 21–28]. Можно с уверенностью говорить о нескольких срезах преподавания экологических предметов: один из них сконцентрирован на специальных знаниях, которые способствуют воспитанию и обучению навыков и умений действовать в целях сбережения природы и культивирования ее воспроизводства; второй касается общего характера экологического воспитания, которое интегрировано в различные предметы и в сумме дают комплексное представление о том, каким образом человек формирует свою деятельность в окружающей среде. Проявить содержательную часть экологического воспитания можно только в том случае, если глубоко осознать составляющие части его содержательной стороны. Она может быть подчеркнута в особом акценте на таких специфических сторонах, как присущая природе изначальная красота,

нравственное начало, элементы, которые складываются в индивидуальное мировоззрение и раскрытие личностных особенностей, влияющих на жизнь человека и его ориентированность в разных сферах жизни. Нельзя представить себе современного человека без понимания того, что он несет в активное существование некоторые стороны ответственного и нравственного отношения к природе и природопользованию. Воспитание и обучение таким качествам сегодня стоят на первом месте и требуют к себе повышенного внимания.

Только учитель может воздействовать на экологическое сознание школьников, т.к. он является носителем экологической культуры. Может быть организована такая профессиональная подготовка учителя, которая решит проблему формирования экологической культуры, при которой независимо от специальности, он сможет организовывать работу с учащимися по формированию профильных знаний. По мысли Н.С. Дежниковой, «эффективность экологического образования тесно связана с состоянием культуры (как общей, так и собственно экологической) учителя и учащихся. Имеющий место характер взаимодействия с окружающей их природной и социальной средой служит ярким доказательством того, что причина экологического кризиса кроется не столько в отсталых технологиях, низкой результативности природоохранной деятельности и несовершенстве законодательства, сколько в кризисе культуры и духовности» [5, с. 18]. Нельзя сегодня не обратить внимания на точку зрения, одним из выразителей которой является С.Н. Глазачев. Он пишет: «Духовное оскудение человека, отчуждение человека от природы, культуры от природы – привело к созданию системы ценностей общества потребления, основанной на эгоизме и прагматизме. Предстоит расширить взгляд человека на мир, сформировать целостное мировоззрение, принять новую систему ценностей, предстоит сбросить, возродить и развить ценности культуры, способные обеспечить взаимодействие природы и человека – экологическую культуру» [6, с. 211]. В студенческой среде важно распространять на систематической основе знания, которые отражают задачи освоения и воспитания экологической культуры. В них входят составными элементами научные разработки, яркие прецеденты варварского поведения в природной среде в качестве негативного урока, на основе которых можно делать обобщения различного уровня, касающиеся насущной необходимости в коррекции способов отношения к природным объектам, средам, окружаю-

щей среде. Должно поддерживаться на всех уровнях стремление студенческой аудитории вести себя в сфере природного окружения внимательно, бережливо, корректно.

Является важной наиболее полная характеристика понятия «экологическая культура». Оно вмещает в себя всю совокупность факторов материального, энергетического и информационного мира. Под экологической культурой следует понимать емкую совокупность оснований бытия человека и общества, которое испытывает на себе прямые и опосредованные воздействия в результате различных видов хозяйственной деятельности. Понятие «экологическая культура» включает в себя тенденцию ухудшения условий существования окружающей среды, которое является результатом взаимодействия общества и природы без использования универсальных знаний о специфике этих процессов. Необходим комплексный подход, который бы включал совокупность информации обо всех уровнях культурного отношения к природе и природопользованию. Экологическая культура представляет собой часть общей культуры человечества, которая сфокусирована на рациональных методах отношения к природе и природным ресурсам. В рамках этого понятия аспекты потребления и сохранения природы находятся в определенном балансе, необходимом для учета и реализации в процессе универсального отношения к окружающей среде. Без осознания особенностей гармонизации деятельности человека в окружающем мире сегодня трудно представить научное отношение к природопользованию, которое бы не только не наносило вред, но и служило воспроизводству сил и средств. Чтобы такое отношение было реальным, нужно освоить многие инструменты управления поведением человека, исходя из опыта предыдущих поколений. Все обсуждаемые в статье категории направлены именно на то, чтобы полученное в последнее время знание могло конструктивно послужить сохранению природы и экологического равновесия. В понятиях ноосфера, биосфера, коэволюция выражены не самые простые для понимания сущности. Но суть дела заключается в том, что проблема воспитания экологической культуры тоже представляет собой трудный комплексный процесс, затрагивающий все уровни бытия человека в мире. Не существует другой силы для осознания всех особенностей развития экологической культуры кроме человеческого разума. Давно ушел в прошлое такой взгляд на вещи, когда за природой сохранялся статус слепой стихийной силы, которую нужно всеми средствами подчинять. В этом процессе

освоения и подчинения человек встретился с самим собой, с продуктами и последствиями своей деятельности, и сегодня культурное понимание окружающего мира предполагает рефлексии человека о самом себе, о своих перспективах, о скрупулезном выборе инструментов воздействия на природу и сферу жизни, которые бы не наносили вред самому человеку [7]. Нет большего испытания для разумного субъекта, чем видеть неразумные проявления своей деятельности. В этой связи, понятие «экологическая культура» фиксирует аспект средств воздействия на природу и методов рефлексии о результатах и итогах такого воздействия. На данный момент все чаще речь идет о гармонизации среды обитания. Для человека это означает многоуровневое отношение к окружающему миру с использованием всего опыта сохраненного культурой и переданного нынешним поколениям. Одним из принципиальных понятий, отражающих такое положение дел, является экологическое сознание [8, с. 47]. Оно представляет собой несущую конструкцию осмысления и воспитания экологической культуры [9, с. 130]. Экологическое сознание отражает свойство человека выражать свое отношение к природе и использованию ее в своих целях. Его история более продолжительная, чем понятие культуры. В частности, можно отметить, что его элементы были свойственны сознанию с древнейших времен, поскольку отражало исторические формы отношения человека к природе. С ним синхронизированы представления о прогрессе, средства для которого берутся из природных ресурсов. Например, для Нового времени характерна точка зрения, согласно которой окружающий мир является неисчерпаемым источником удовлетворения потребностей человека [10, с. 90]. Новейшее время вынуждено было включить понятие экологического сознания в более широкую перспективу концепции экологической культуры. Сегодня отношение к живой и неживой природе невозможно себе представить без достаточного уровня знаний, позволяющего извлекать средства труда и потребления и эффективно их использовать. Однако предпосылкой экологического сознания является культура. Она хранит в себя опыт поколений, как позитивный, так и негативный. Сегодня, когда общество приобрело глобальный характер, уже недостаточно только понимать, что хорошо, а что плохо. Знания должны вести к осуществлению универсальных инструментов, смысл использования которых понятен разным народам на разных континентах. Именно поэтому воспитание экологической культуры и формирование

экологического сознания в образовании носит комплексный характер, объединяющий в себе самые разные научные знания: философские, биологические, химические, логистические. Чтобы эти знания были гармонизированы и функциональны, необходима долговременная работа в образовании, которое должно стать непрерывным и включать в себя программы для всех поколений, возрастов и уровней компетентности.

Сегодня можно говорить о том, что студенческая аудитория должна быть насыщена знаниями в области экологии и ее основных вопросов [11, с. 21]. В частности, речь идет о том, что передовые достижения в сфере экологических знаний должны обрести не только популярный, но и глубоко научный характер в виде образовательных дисциплин. Цель, которая достигается действиями такого рода, состоит в том, что формирование ответственности и зрелости в вопросах природопользования и эксплуатации ресурсов должны становиться обычной нормой знаний и умений, а не быть чем-то вроде эксклюзивной информации.

Инновационные подходы к обучению предметам, составляющим экологическую культуру, сегодня можно реализовывать в полную меру. Специальные компьютерные программы позволяют осуществлять контакты с природными объектами в разных частях планеты, знакомиться с системой их охраны или восстановления. Занятия могут быть построены таким образом, что обучающиеся реализуют возможность непосредственного общения с наиболее выдающимися деятелями экологических движений, могут знакомиться с их биографией, «заражаться» их мировоззрением, построенным на принципах бережного и профессионального отношения к природе и другим объектам, требующим внимания и заботы. Вебинары, составление собственных оцифрованных наблюдений, компоновка материала экологического содержания ведут к тому, что преподавание экологических дисциплин и воспитание экологической культуры в целом перестает быть абстракцией, которая звучит на научных мероприятиях разного уровня, а начинает представлять собой действительную норму образовательного процесса, ведущую к формированию столь необходимого сегодня отношения к жизни во всех ее проявлениях. Уже сегодня не является редкостью экспериментальная работа студентов в области природоохранных мероприятий, многие из которых мыслятся в качестве будущей профессии или важной части деятельности. Поощрение и коррекция студенческих научных программ приводит к благопри-

ятному результату, становящегося основой для актуальных или перспективных планов исследований. Создаются ориентированные на студенческий уровень проекты по изучению объектов природной среды, носящие как индивидуальный, так и коллективный характер. Молодые люди показывают себя заинтересованными гражданами своей богатой природными ресурсами страны, что в их сознании не является предпосылкой для расточительного поведения, а скорее служит основой для разного рода рациональных подходов к общечеловеческому и профессиональному поведению. В воспитательном процессе задействуются все виды агитационного и научного вида, чтобы возникла сравнительная база для формирования многоуровневого понимания и знания вопросов исследования в области экологии.

Заключение

Исследование заключалось в сопоставлении факторов традиционного и инновационного обучения в процессе воспитания экологической культуры. Было выяснено, что данная тема представляет собой перспективное направление в воспитательном и учебном процессах, которая способна объединить усилия педагогов вокруг современной и эвристической темы. Это продуктивно как для педагогической науки, так и для решения повседневных задач формирования мировоззрения подрастающего поколения. Исследование было посвящено различным видам обучения с использованием новых технологических решений в обучении и экологическом просвещении, направленным на подготовку специалистов самого широкого профиля. Было выяснено, что в программу экологического образования входят дисциплины, ориентированные на изучение биологических, химических и других естественнонаучных дисциплин. Исследование показало, что главным приходится признать формирование мировоззренческих позиций, относящихся к общему взгляду на природный мир как среду обитания. В данной образовательной системе еще в малой степени сконцентрированы усилия, связанные с новыми технологическими подходами и инновационными методами, направленные на структурирование образовательных дисциплин, формирующих экологическую культуру в самом широком смысле. Максимально широкий охват информაციонного поля, включающего элементы экологического просвещения, должен дать комплексное образование как в системном ключе, так и в междисциплинарном режиме, который способен охватить максимально большое количество аспек-

тов рационального и бережного отношения к природе и может быть активно использован как в жизни, так и в исполнении своих профессиональных обязанностей после получения специальности в вузе. Такого рода проблемы обсуждают в своих трудах такие исследователи, как В.П. Беспалько, И.Я. Лернер, Дж. Мартин, Л. Свенсон, М.Н. Скоткин, В.А. Сластенин, С.А. Сысоева и др.

Исследование позволило сделать вывод о том, что важным системным требованием в процессе подготовки специалистов с элементами экологической грамотности является эксплуатация инновационных подходов в процессе профессиональной подготовки специалистов в сочетании с традиционными подходами. При анализе литературы и образовательной практики стало ясно, что в ходе реализации учебных программ по экологии важно формировать интерес к экологической проблематике, и активно демонстрировать, что компетентность в этой области не противоречит основным направлениям подготовки. Перечисленные в работе методы могут способствовать интенсификации обучения, созданию обстановки оптимальной информированности, которая создает целую совокупность мотиваций и стимулов для изучения и практики по предметам экологической культуры. В этом контексте надо заметить, что обретение экологической культуры – это обоудный процесс, который в равной мере касается учителя и обучающегося. Во взаимном овладении знаниями возникает атмосфера творческого подхода к решению экологических задач и проблем, в которой нет незаинтересованных сторон. Исследование показало, что активные формы взаимодействия способствуют созданию моделей поведения на основе полученных знаний и организации обучения с полной самоотдачей и осознанием важности всех актуальных аспектов экологической культуры.

Практическая значимость исследования состоит в том, что материалы статьи могут быть использованы в подготовке спецкурсов по экологической культуре для преподавателей и учителей, а также служить методологическим руководством для рефлексии проблем экологического воспитания. Одна из важнейших проблем этого процесса состоит в том, что кадры, призванные по логике вещей к формированию экологической культуры, не всегда находятся на должном уровне подготовки. В исследовании показано, что процесс экологического воспитания носит дифференцированный характер, рассчитанный в равной мере на педагогов и учащихся. Необходимо в процессе подго-

товки учебных программ это иметь в виду и формировать разный уровень экологической осведомленности для участников образовательного процесса. Важно также учитывать, что в научной проблематике экологии задействованы предельно общие понятия философского и биологического содержания: биосфера, ноосфера, коэволюция и др. Пояснение их смысла – это задача, которая лежит на педагогах, способных квалифицированно разъяснить их функциональную нагрузку в современной картине мира. Исследование показывает, что могут быть сделаны акценты на актуальных сегодня переносах идей и научного поиска с антропоцентризма на биоцентризм, который в большой степени соответствует характеру социальных тенденций. Согласно результатам исследования, можно сделать вывод о том, что экологическая культура представляет собой реальность, которая на полных правах входит в современное образование, создавая контекст формирования предельных смыслов существования цивилизации и является системообразующей основой для развития новых педагогических технологий.

Список литературы

1. Дотолева И.О. Экологическая культура как психолого-педагогический феномен в научно-методической литературе // Образование: прошлое, настоящее и будущее: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2017 г.). Краснодар: Новация, 2017. С. 1–3. [Электронный ресурс]. URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/211/11757/> (дата обращения: 20.12.2019).
2. Кобылянский В.А. Философия экологии. Краткий курс: учебное пособие для вузов. М.: Академический Проект, 2010. 632 с.
3. Степанов С.А. Экологическая культура как необходимое условие экологического развития России // Использование и охрана природ. ресурсов в России. 2014. № 3. С. 89–92.
4. Моисеев Н.Н. Человек и ноосфера. М.: Молодая гвардия, 1990. 351 с.
5. Дежникова Н.С. К концепции развития экологической культуры личности // Экологическое образование в Голландии и России. М., 1994. С. 15–23.
6. Глазачев С.Н. Экологическая культура учителя: исследования и разработки экогуманитарной парадигмы. М.: «Современный писатель», 1998. 431 с.
7. Лещинская В.В. Развитие экологической активности молодежи как фактор формирования экологической культуры // Филос. науки. 2017. № 3. С. 127–135.
8. Бычкова Е.Ф. Секция «Экологическая информация и экологическая культура» на конференции «Крым-2014» // Научные и технические библиотеки. 2015. № 2. С. 45–51.
9. Лещинская В.В. Развитие экологической активности молодежи как фактор формирования экологической культуры // Филос. науки. 2017. № 3. С. 127–135.
10. Степанов С.А. Экологическая культура как необходимое условие экологического развития России // Использование и охрана природ. ресурсов в России. 2014. № 3. С. 89–92.
11. Экологическая культура и просвещение: метод. материалы в помощь библиотекарю из опыта работы библиотеки им. Горького / ГБУК РО «Ряз. обл. универс. науч. б-ка им. Горького», универсальный чит. зал, кафедра производственной лит.; сост.: О.В. Борисова, М.О. Зенина; ред. О.В. Чельшева. Рязань, 2016. 39 с.