# ЭКОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ПОДГОТОВКЕ МАГИСТРА К ФОРМИРОВАНИЮ КУЛЬТУРЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

#### Несговорова Н.П., Савельев В.Г.

 $\Phi \Gamma EOV\ B\Pi O\ Kypганский государственный университет, Кypган, Россия (640669, г.Кypган, ул.<math>\Gamma$ оголя, 25) ecology@kgsu.ru

В данной статье сделана попытка связать воедино экологию, безопасность, культуру и экологопедагогическое проектирование в качестве методологии, средства и технологии формирования 
культуры экологической безопасности. Экологическая безопасность — одна из составляющих 
национальной безопасности, под которой понимают совокупность природных, социальных, технических 
и других условий, обеспечивающих качество жизни и безопасность жизни и деятельности проживающего 
(либо действующего) на данной территории населения и в то же время обеспечение устойчивого 
состояния биоценоза. Содержательное поле культуры экологической безопасности, по нашему мнению, 
включает три категории: экологию, культуру, безопасность. Культура экологической безопасности 
определяет те рамки, в которых может и должен действовать человек. Аксиологическая функция данной 
культуры отражает важнейшее ее качественное состояние — совокупность ценностей безопасного 
поведения в социоприродной среде. Формирование культуры экологической безопасности может и 
должно осуществляться путем переноса естественнонаучных методов, соответствующего содержания в 
гуманитарную область, слияния этих областей в единое образовательное пространство — экологопедагогическое проектирование.

Ключевые слова: экологическая безопасность, культура экологической безопасности, метапредметная система, эколого-педагогическое проектирование.

# ECOLOGICAL AND PEDAGOGIGAL DESIGN IN TRAINING MASTER TO A CULTURE OF ENVIRONMENTAL SAFETY

Nesgovorova N.P., Savelev V.G.

Kurgan State University, Kurgan, Russia (640 669, Kurgan, Gogol str, 25) ecology@kgsu.ru

This article is an attempt to tie together the environment, security, culture and eco-pedagogical design as a methodology, tools and techniques of building a culture of environmental safety. Environmental safety - one of the components of national security, which is defined as a set of natural, social, technical and other conditions for quality of life and safety of life and living activities (or ongoing) in the area of population and, at the same time, ensuring a steady state biocenosis. Content field of environmental safety culture, in our opinion, includes three categories: ecology, culture and security. Environmental safety culture defines the framework in which can and must act in person. Axiological function of this culture reflects its critical quality state - a set of values of safe behavior in social and natural environment. Building a culture of environmental security can and should be done by transferring the natural science methods, relevant content in the humanitarian field, the confluence of these areas into a single educational space - ecological and pedagogical design.

Keywords: environmental safety, environmental safety culture, a meta-system, ecological and pedagogical design.

В современном мире чрезвычайно опасные ситуации природного, техногенного и социального характера стали объективной реальностью в жизнедеятельности каждого человека. Они несут угрозу жизни и здоровью, наносят огромный ущерб окружающей природной среде и социуму. Поэтому в настоящее время вопросы обеспечения экологической безопасности стали одной из насущных потребностей каждого человека, общества и государства.

В настоящее время складывающаяся ситуация четко вырисовывается в ряде противоречий, обусловленных попыткой одностороннего решения экологических проблем,

имеющих метапредметный характер; неспособностью традиционной системы образовательных технологий формировать новый тип культуры населения при потребности общества в субъектах с высоким уровнем культуры экологической безопасности. С целью обеспечения, в том числе и экологической безопасности, населения, в 2009 году Россией принята «Стратегия национальной безопасности до 2020 года», в 2012 году президентом утверждены «Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года», а в 2013 году «Концепция общественной безопасности» [3, 4, 7].

Метапредметный подход - новое и интересное направление в педагогике. У него есть будущее, обусловленное поиском новых путей, направлений в педагогике. В сжатом виде метапредметный подход, по нашему мнению, – это совокупность приемов, способов которые позволяют выйти за рамки традиционного содержания какого-либо предмета. В официально утверждённых образовательных стандартах общего образования понятие "метапредметные образовательные результаты" появилось в январе 2010 года [8]. Сегодня в школьном образовании метапредметный подход и метапредметные результаты в обучении связывают с формированием универсальных учебных действий в качестве психологической составляющей фундаментального ядра образования [1]. Это совокупность способов действия учащегося, связанных с ними навыков учебной работы, обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование умений, в том числе и организационного характера. Универсальность выделяемого содержания образования при этом проявляется в надпредметности, метапредметности, обеспечивающей целостность общекультурного личностного и познавательного развития и саморазвития, ... независимо от специальнопредметного содержания [1, 2]. Умение принимать решения, в том числе в различных жизненных ситуациях, мобильность, креативность, способность применять свои знания на практике, умение мыслить нестандартно необходимо формировать процессе метапредметной деятельности. Это побуждает педагога уходить от традиционных педагогических технологий. Возникает необходимость создания метапрограмм — программ совместной учебной деятельности педагога и учащихся, реализующихся в процессе решения ситуационных заданий и направленных на разрешение конкретных личностно значимых проблем. Метапредмет соединяет в себе идею предметности и одновременно надпредметности, идею рефлексивности по отношению к предметности. Возникает необходимость создавать условия для рефлексии собственного процесса работы. Непременное методологическое условие достижения системных знаний заключается в том, чтобы отразить в содержании обучения ту целостность, в которой все элементы научного знания взаимосвязаны, живут и действуют.

Почему экологические проблемы, экологическая опасность и безопасность имеют метапредметный характер? Потому что объектами экологии могут быть компоненты живой и неживой природы: популяции организмов, виды, сообщества, экосистемы и биосферы в целом. В то же время в поле экологии попадают и социальные аспекты.

Под экологической безопасностью принято понимать совокупность процессов и действий, обеспечивающих экологический баланс в окружающей среде и не приводящих к жизненно важным ущербам (или угрозам таких ущербов), наносимым природной среде и человеку [9]. Это и процесс обеспечения защищенности жизненно важных интересов личности, общества, природы, государства и всего человечества от реальных или потенциальных угроз, создаваемых антропогенным или естественным воздействием на окружающую среду.

Экологическая безопасность — одна из составляющих национальной безопасности, под которой понимают совокупность природных, социальных, технических и других условий, обеспечивающих качество жизни и безопасность жизни и деятельности проживающего (либо действующего) на данной территории населения [4], и в то же время обеспечение устойчивого состояния биоценоза [5].

Содержательное поле культуры экологической безопасности, по нашему мнению, включает три категории: экологию, культуру, безопасность. Интегральными линиями, соединяющими категории, выступают экологическая культура, экологическая безопасность и культура безопасности (рис. 1).

При рассмотрении культуры мы сталкиваемся с множеством ее определений, основная суть которых сводится к тому, что под ней понимается вся совокупность материальных и духовных ценностей, созданных человечеством в процессе своего исторического развития. Условием присвоения этих ценностей каждой конкретной личностью выступает социальная ситуация со всем сводом норм и порядков, с четко очерченными границами, за которыми кончается социокультурное поле.

В экологической культуре необходимо выделить две грани: экологическая культура как общефилософская категория и экологическая культура как интегративное качество личности. Как интегративное личностное качество индивида, характеризует его поведение и деятельность в социо-природной среде, опираясь на его мировоззрение, формирующее ценностные отношения и потребностно-мотивационную сферу личности. По нашему экологическая культура представляет собой систему аксиологического, мнению, когнитивного операционально-деятельностного содержательно компонентов, соответствующих требованиям экологического императива И представленных

потребностях, мотивах, нравственно-экологических ценностях, экологических знаниях, умениях и навыках экодеятельности.



Рис. 1. Структура содержания культуры экологической безопасности

С нашей точки зрения, под культурой экологической безопасности следует понимать способы, формы взаимосвязи между людьми и окружающей природой, направленные на устранение и минимизацию экологических рисков, опасностей и угроз, возникающих в различных социально-природных условиях и характеризующих качественное состояние общества совокупностью материальных и духовных ценностей, норм, правил поведения, традиций, обычаев. Уровнем сформированности культуры будет показатель образованности людей, ее результатом служит создание условий, при которых и общество, и природа становятся защищенными и им не угрожают опасности, ставящие под угрозу их существование в настоящем и будущем времени. Данной культуре присуща образовательновоспитательная функция, благодаря которой в процессе освоения знаний, ценностей, норм, обычаев, традиций народа по отношению к природе внутри социальной группы как компонента («клеточки») всего человечества происходит становление личности. Уровень усвоения культуры экологической безопасности определяется приобщением личности к природному наследию.

В процессе приобщения к ценностям экологической безопасности, нормам и образцам поведения человек способен выстраивать свою экологически безопасную деятельность в природе. Культура экологической безопасности определяет те рамки, в которых может и должен действовать человек. Аксиологическая функция данной культуры отражает

важнейшее ее качественное состояние – совокупность ценностей безопасного поведения в социоприродной среде. Как система ценностей она формирует у человека вполне определенные ценностные потребности и ориентации. Стремительные социально-экологические изменения требуют адекватной реакции системы образования, педагога, осуществляющего экологическое образование, причем в опережающем режиме.

Формирование культуры экологической безопасности может и должно осуществляться путем переноса естественнонаучных методов, соответствующего содержания в гуманитарную область, слияния этих областей в единое образовательное пространство – эколого-педагогическое проектирование.

Эколого-педагогическое проектирование — это и новая методология и новый инструмент и технология в руках эколога или педагога, позволяющий решать задачу формирования культуры экологической безопасности. Педагогу необходимо владеть методикой проектирования собственной деятельности — эколого-педагогическим проектированием. Проектирование предполагает поиск неизвестных условий его осуществления, внешних и внутренних латентных возможностей, изначально ориентирует на инновацию, эксперимент, прогнозирование.

Эколого-педагогическое проектирование, по нашему мнению, — это процесс разработки проектов экологического образования учащихся, формирования их культуры экологической безопасности. Это комплексная деятельностная система, включающая на паритетной основе экологическое и педагогическое проектирование. Экологическое проектирование имеет нормативно определенные функции, регламентировано стандартами к качеству состояния окружающей среды и законом о ее сохранении, реализуется в производственной деятельности в процессе проведения экологической экспертизы – имеет собственный объект (окружающую среду), предмет (ее загрязнение, нарушение) и методическую базу(набор соответствующих методов анализа, оценки состояния, прогнозирования). Педагогическое регламентируется образовательными проектирование стандартами, требующими определенного качества обучения и воспитания; его объектом являются обучающиеся, а предметом – педагогические ситуации, образовательный процесс. Методическая база представлена набором педагогических технологий, методов и методических приемов обучения и воспитания, развития обучающихся, диагностики эффективности.

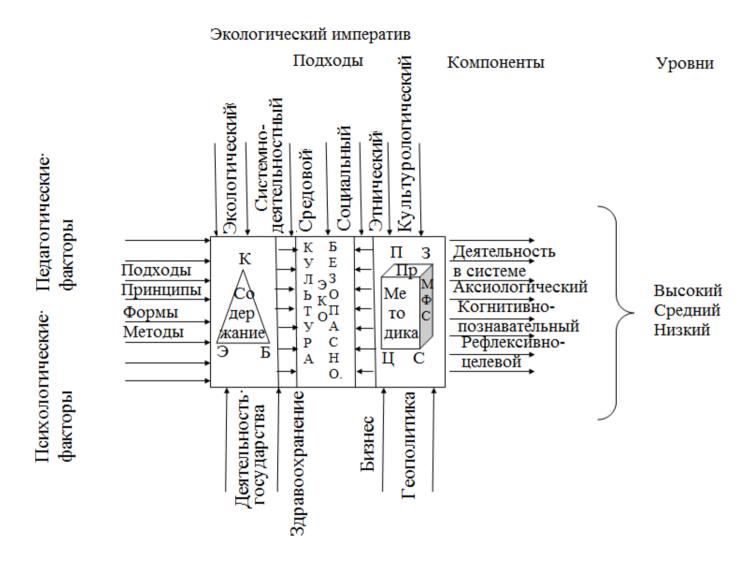


Рис. 2. Модель системы формирования культуры экологической безопасности

Примечание: К-культура, Э – экология, Б – Безопасность,  $\Pi$  – подходы, 3 – закономерности,  $\Pi$  р – принципы,  $\Pi$  – цели,  $\Gamma$  – содержание,  $\Gamma$  – формы,  $\Gamma$  – формы,

Эколого-педагогическое проектирование, разрабатываемое нами, отличается тем, что у него более широкий объект, иной предмет деятельности. В качестве объекта оно должно иметь педагога, учащегося и окружающий мир одновременно, предмета - экологопедагогическую деятельность самого педагога, в том числе в окружающем мире как члена социума, различные виды экологической деятельности обучающихся, взаимодействие с окружающим миром в комплексе. Его содержательной базой является педагогика, психология, в первую очередь экопедагогика и экопсихология, экология, культурология. Эколого-педагогическая опирается технология на методы эколого-педагогической деятельности (экологической и педагогической в комплексе, в тесной взаимосвязи, например: методы анализа, наблюдения, эксперимента, математической статистики, при этом остальной инструментарий – методы реализации проекта и диагностики – различны).

В целом, в содержательном плане, представляемое нами эколого-педагогическое проектирование можно представить в виде метапредметной системы. В процессуальном плане (подготовка к нему) — оно шире, так как направлено не только на освоение теоретических методов мыследеятельности, а кроме того, на освоение методов педагогики, экологической экспертизы и технологических основ экодеятельности в окружающем мире природы, социоприродной среды, формирование ценностных ориентаций, определенных экологическим императивом и педагогической этикой, в целом — эколого-педагогической этикой.

Образовательный процесс направлен на обучение студентов и педагогов, перевод на режим самообучения, самосовершенствование, основными факторами которого являются цели обучения и субъекты деятельности (рис. 2).

Деятельность обучающихся по освоению содержания подготовки основным критерием и показателем эффективности имеет уровень профессиональной готовности, формирование и развитие экологической культуры выпускников вуза и педагогов, развитие творческих способностей педагогов в области проектирования экологического образования.

Интегративная функция эколого-педагогического проектирования в рамках образования основана на создании целостного образовательного процесса на паритетных основах гуманитарного, естественнонаучного и технического содержания, а также ее результат.

### Список литературы

1. Несговорова Н.П. Формирование культуры экологической безопасности: содержательно – методический аспект [Текст] / Н.П. Несговорова, В. Г. Савельев, Г.В.

- Иванцова, Е.П. Богданова, Г.Г Недюрмагомедов // «Современные проблемы науки и образования». 2014. №1.
- 2. Несговорова Н.П. Научно-методические основания сопровождения педагогов по освоению эколого-профессиональной проектной деятельности [Текст] / Н.П.Несговорова // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 2.
- 3. О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития [Текст] / [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.referent.ru/1/3897.
- 4. Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года [Текст] / [Электронный ресурс] Режим доступа: http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc.
- 5. Распоряжение Правительства РФ от 31.08.2002 N 1225-р «Об Экологической доктрине Российской Федерации» [Текст] / [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.seu.ru/documents/doctrine/index.htm
- 6. Смирнов А.Т. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст] / А.Т.Смирнов М: Просвещение, 2007.
- 7. Указ Президента РФ от 12 мая 2009 г. N 537 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года" Система ГАРАНТ [Текст] / [Электронный ресурс] Режим доступа: http://base.garant.ru/195521/#ixzz2zfttusrK.
- 8. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Проект (доработка 15 февраля 2011 года) / [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.rg.ru/2011/02/17/shkola-standart-site-dok.html.
- 9. Хоружая, Т. А. Оценка экологической опасности [Текст] / Т. А. Хоружая М.: «Книга сервис», 2002. 208 с.

#### Рецензенты:

Моисеева Л.В., д.п.н., профессор, зав. кафедрой методики преподавания естествознания в начальных классах федерального государственного бюджетного образовательного учреждение высшего профессионального образования «Уральский государственный педагогический университет», г. Екатеринбург.

Савиных В.Л., д.п.н., профессор, зав. кафедрой педагогики федерального государственного бюджетного образовательного учреждение высшего профессионального образования «Курганский государственный университет», г. Курган.