

Соснина Т.Н. Об инновационном методическом обеспечении экологического образования и воспитания // Труды VIII Международной научно-практической конференции: Регионы России: стратегии и механизмы модернизации, инновационного и технологического развития. – Москва: ИНИОН РАН, 2012. Часть II. – С. 526-529

Соснина Т.Н.

ОБ ИННОВАЦИОННОМ МЕТОДИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

Масштабы и темпы перемен, происходящих в современном обществе, столь значительны, что объектом теории и практики сегодня становятся жестко «завязанные» друг на друга три глобальные проблемы. Первая – место и роль человека в непрерывно изменяющемся мире; вторая – живая и неживая природа в «поле» антропогенного воздействия геологического типа; третья, синтезирующая первую и вторую проблемы, – трансформация глобальной системы образования и воспитания в принципиально новое качество, отвечающее требованиям ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ИМПЕРАТИВА.

Мы живем в историческом времени и воспринимаем последнее в рамках собственного бытия, то есть оцениваем перемены, происходящие в нас самих, в природе, обществе в личностном пространственно-временном аспекте. Психологически поэтому очень трудно оценить динамику развития социума. Сегодня имеются сравнительные количественные оценки изменений цивилизационных циклов с точки зрения восприятия их человеком. При этом продолжительность каждого цикла измеряется числом поколений людей, сменяющих друг друга на всем его протяжении.

Расчеты приводят исследователей к следующим результатам: если за период доиндустриальной эпохи сменилось 17 поколений людей, за время современной индустриальной – 7; то наступающей информационной цивилизации предстоит реализовать свой потенциал всего за 2 поколения. Другими словами, нам, нашим детям, внукам предстоит жить в НЕПРЕРЫВНО, РАДИКАЛЬНО и СТРЕМИТЕЛЬНО меняющемся мире. Глобальные перемены будут происходить в природе, обществе, самом человеке.

Уровень и качество экологической культуры будут способствовать или тормозить переход биосферы в ноосферу, в которой возможно гармоническое развитие системы «природа-общество».

Будущее России зависит от образованности, культуры и духовности ее граждан, а не только от политиков и компетентных лиц, принимающих решения. Именно поэтому экологическая образованность и культура общества должны стать целью и смыслом развития России. Каждое звено образовательной цепи в этой ситуации ищет наиболее рациональные пути

приобщения молодежи к экологическому образовательному и воспитательному процессу.

Объединение усилий разных структурных уровней системы образования способствует реализации общегосударственной цели – экологическому образованию, воспитанию и просвещению молодого поколения России.

Гражданское экологическое сознание нашего общества должно стать гарантом конституционного права личности на здоровую окружающую среду, информацию об ее экологическом состоянии.

Более половины экологически негативных явлений в мире сегодня происходит либо осознанно и нормативно узаконенно, либо неосознанно ввиду нравственной «глухоты» и отсутствия самодисциплины. В том и другом случаях речь идет о дефиците общей культуры и полной экологической безответственности.

Необходим кардинальный поворот в переоценке ценностей общества на основе экологической составляющей, то есть необходима культурная революция в целях гармонизации отношений общества с природой.

Стратегическим фактором выживания цивилизации в условиях современного глобального кризиса может и должно стать образование-воспитание, построенное на принципах новой философии образования, стержнем которого является учение В.И. Вернадского и Пьера де Шардена о биосфере (сфера жизни) и ноосфере (сфера разума, науки).

Ноосферное образование и воспитание напрямую должны быть связаны с необходимостью перевода общественного и индивидуального сознания на уровень экологического мировоззрения, интегрирующего всю совокупность знаний, навыков, ценностных установок, стереотипов мышления, нравственно-этических ориентиров личности, социума как целого.

Поскольку жизнь требовала и требует поиска образовательных и воспитательных средств, обеспечивающих достижение качественно нового экологического мировоззрения, в самой системе российского образования в последние десятилетия сделано много ценного и интересного, в особенности на ниве школьного образования и воспитания (программа «Экология и диалектика» Л.В. Тарасова, педагогическое проектирование средств экологического обучения И.Д. Зверева, программа комплексного коллективного исследования, подготовленная центром С.И. Глазачева и др.).

Успешными оказались и разработки энтузиастов экологического образования и воспитания в Самарском регионе (опыт школ с экологическим уклоном в г. Самаре; теоретические и практические исследования педагогического, технического университетов; творческие находки Поволжской ассоциации образовательных учреждений в г. Тольятти и др.).

В силу ряда объективных и субъективных причин организационно-методическое обеспечение процесса экологического образования и воспитания для массовых, а не специализированных по экологии школ, остается трудно решаемой задачей.

В настоящее время достаточно четко обозначились три линии, тенденции решения проблем экологического образования и воспитания, которые можно анализировать с точки зрения наличия в них позитивного начала и моментов, требующих дополнительного осмысления.

ПЕРВАЯ базируется на принципе «включения» экологической составляющей в структуру предусмотренных учебными программами предметов естественно-математического и гуманитарного циклов; ВТОРАЯ – на введение интегративных курсов, цель которых состоит в «подаче» экологического материала с использованием того или иного естественно-математического, гуманитарного компонента; ТРЕТЬЯ – базируется на включении в учебные программы специализированных экологических курсов.

Преимущества первого варианта состоят в том, что он не предполагает реорганизацию существующих учебно-воспитательных процессов, внесение существенных корректив в ныне действующие учебные программы с предоставлением дополнительных часов. Недостаток – фрагментарность восприятия учащимися экологического материала.

Преимущества второго варианта в том, что через интеграцию различных научных дисциплин достигается «объемное» видение экологических проблем. Недостаток – необходимость коренного пересмотра действующих учебных программ, а главное, сложности, связанные с подготовкой отвечающих данным требованиям педагогических кадров.

Преимущества третьего варианта реализуются через возможности использования основных дидактических принципов, доступность материала для восприятия их учащимися. Недостаток – спецкурсы читаются в сравнительно короткие сроки и «не снимают» такого серьезного изъяна экологического образования-воспитания как неравномерность распределения изучаемого материала во времени.

Можно ли сохранить преимущества вариантов экологического образования-воспитания и минимизировать их проблемные стороны?

Этот вопрос сегодня актуален, так как реализация экологической составляющей школьного образования должна быть включена без каких-либо дополнительных временных затрат в условиях минимизации труда преподавателей, которые в силу объективных и субъективных причин не могут уделить достаточно много времени совершенствованию своего экологического образования.

Бесспорно, что эколого-мировоззренческий эффект школьного обучения требует специальной и притом весьма трудоемкой подготовки учителя. Чтобы подвести учащихся к выводам эколого-мировоззренческого характера, учитель сам должен владеть соответствующим материалом в достаточной мере свободно, иметь на вооружении специальные методические материалы, позволяющие формировать средствами того или иного учебного предмета экологические знания и навыки.

Какой должна быть экологическая подготовка учителя? Какие возможности для формирования экологического мировоззрения заключены в том или ином школьном предмете, их совокупности? Как эти возможности можно использовать?

Для эффективного формирования экологической культуры необходимо:

1. Постепенное приобщение учащихся к основам экологической теории и практики.

2. Использование в «экологическом ключе» для решения этой задачи всей совокупности учебных предметов.

Поскольку преподавание ведется различными учителями, их деятельность должна быть определенным образом скоординирована. Принцип координации сохраняет силу и в том случае, если все дисциплины (например, в начальных классах) ведет один и тот же преподаватель.

Существующие учебно-организационные структуры эту цель (координации) могут реализовать лишь частично. Что имеется в виду?

Жизненный цикл обучения в школе состоит из усвоения учениками совокупности учебных предметов, с которыми они знакомятся с первого по одиннадцатый классы. Их можно представить в виде технологическим выдержанных цепочек, расположенных по ГОРИЗОНТАЛИ (учебные предметы, которые предлагаются ученикам в рамках одного и того же года обучения, например, в первом, втором, третьем и т.д. классах, вплоть до завершающего, одиннадцатого), и по ВЕРТИКАЛИ (учебные предметы, которые предлагаются ученикам в рамках всех лет обучения, например, технологические предметные цепочки, восходящие от первого ко второму, далее – к третьему и т.д. классам, вплоть до одиннадцатого).

Горизонтальные и вертикальные технологические цепочки строятся с учетом теоретической совместимости учебных дисциплин, что позволяет осуществлять координацию деятельности педагогов по экологизации процесса обучения средствами всей совокупности учебных предметов с учетом их общности и специфичности.

Вертикальные и горизонтальные технологические цепочки могут быть существенно дополнены координацией преподавания учебных дисциплин с ПРАКТИЧЕСКОЙ деятельностью учащихся и педагогов по

решению конкретных экологических программ, организации отдельных мероприятий (диагональные технологические связи, реализуемые в процессе всего образовательно-воспитательного процесса с первого по одиннадцатый классы).

Как это выглядит на практике? Коллектив преподавателей младших классов средней школы №43 г. Самары (Н.Б. Чечина, Г.С. Семдянова, С.Е. Зотова, Т.В. Карга и В.И. Ильиных) работает по авторской программе технологических цепочек. Каков алгоритм действия этой методики?¹

Предметное поле начальных классов образовано рядом дисциплин, среди которых экологообразующим является естествознание (природоведение). Именно этот предмет может выполнить функцию «координатора», способного систематизировать процесс усвоения учащимися младших классов сути первичных экологических знаний и навыков.

Использование потенциальных возможностей методики технологических цепочек, в совокупности образующих экологизированное учебное поле, позволяет учителям младших классов вводить экологическую составляющую последовательно из урока в урок в виде проблемных вопросов, коррелируя темы уроков содержательно по вертикали (от одного учебного предмета к другому), по горизонтали (в рамках каждой из дисциплин в отдельности) и по диагонали (внеклассные формы деятельности), не изменяя официально принятую сетку часов. Экология органично «вписывается» в существующий учебный график, насыщая дисциплины информацией последовательно и непрерывно. Так, на первой учебной неделе (1-7 сентября) урок естествознания проводится в форме экскурсии в лес (парк) с целью знакомства первоклассников с объектами живой и неживой природы. На этой же неделе учитель музыки, используя впечатления учащихся от прогулки, размышляет вместе с ними на тему «Мир звуков в природе и мир звуков в музыке». На уроках русского языка школьникам, соответственно, предлагается составить предложения с учетом впечатлений от общения с природой. На уроках по чтению в это же время первоклассники работают над текстами, в которых описывается осенняя природа и т.д.

Суммарно в течение года первоклассники получают знания, навыки экологического плана по единой теме «Живая и неживая природа», которая прошла «объемно» через все учебные предметы и средствами последних обогатила мировоззрение первоклассников.

Этот же принцип используется на втором и третьем годах обучения. В результате применения такой интегральной методики реализуются задачи экологического образования и воспитания без увеличения общего количества часов и с достаточно высокой степенью эффективности.

¹ См. Соснина Т.Н., Семдянова Г.С. Из урока в урок... изо дня в день. - Самара: СГАУ, 2001.- 91с.

Создание методических пособий для учителей с учетом горизонтальных, вертикальных и диагональных связей, на наш взгляд, даст эффект интегральной комплексной экологизации школьного образования и воспитания. Появится возможность управления и коррекции этого процесса с учетом требований экологических инноваций.

Идея непрерывного, комплексного экологического образования и воспитания, согласующаяся с концепцией В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере, может быть рассмотрена и реализована в различных формах. Вся проблема в том, какие критерии будут взяты на вооружение и какие силы будут привлечены к их разработке.

Человечество может существовать лишь живом мире и является, следовательно, взаимосвязанным с природой. Углубление наших знаний о ней открывает новые горизонты особенно для молодого поколения, которое должно чувствовать ответственность за создание большей гармонии, большей нравственности на Земле.

В величайшем множестве разнообразных форм человечество открыло одни и те же основополагающие механизмы, детерминанты. Универсальность генетического кода подтверждает единство жизни. Здоровье человека отражает уровень его жизни. Сегодня оно начинает отражать еще и уровень его СОЗНАНИЯ, прежде всего экологического.

Укореняется новая мораль – БИОЭТИКА. Становление ее будет осуществлением человеческой революции, становлению которой не может быть альтернативы.

Методика технологических цепочек горизонтального, вертикального и диагонального типов, использование их в целях совершенствования экологического образования и воспитания может органично включать в себя любые другие приемы, которыми тот или иной учитель уже владеет. Ограничений в этом отношении никаких нет.

Главное достоинство методики технологических цепочек в том, что она дает возможность, координируя учебный материал разных предметов, изо дня в день, из урока в урок, из года в год реализовывать экологическую составляющую, последовательно вводя учащихся в мир живой и неживой природы, показывая функции и роль человека (общества) в сохранении биосферы – среды обитания и производственной деятельности, создании ноосферы – гармоничного развития общества и природы.

Существенно, что принцип технологических цепочек не имеет аналогов в отечественной и зарубежной педагогике.

Методика отвечает базовым требованиям образовательно-воспитательной системы Российской Федерации, ибо она: 1) построена на основе концепций непрерывного экологического образования и воспитания; 2) допускает количественную оценку своей эффективности по содержательному компоненту и параметру усвоения младшими школьниками предлагаемой им суммы экологических знаний и навыков.

Непрерывность экологического образования и воспитания может быть раскрыта через «движение» в направлении реализации экологической составляющей в рамках дошкольного образования –воспитания, далее – органического включения экологической составляющей в программы средних и старших классов общеобразовательных школ и, наконец, раскрытие экологического аспекта в дисциплинах, изучаемых студентами высших учебных заведений, а также специалистами в системе поствузовского образования.

Количественная оценка эффективности содержания образовательно-воспитательного процесса в младших классах раскрывается через:

1) непрерывно идущую по вертикали, горизонтали экологическую «раскрутку» материала соответственно его логике: от изучения блока «Природа живая и неживая» в ее единстве и качественном своеобразии к блоку «природа и человек (общество)», где раскрываются природные факторы в их функциональном отношении к человеку, и далее к блоку «Человек как часть природы», в котором в качестве объекта рассмотрения выступает сам человек;

2) оценку качества усвоения школьниками экологической информации через практическую их деятельность (учебное-внеучебное время: диагональ).

Предложенный вариант экологического образования-воспитания для младших школьников раскрывает сущность принципа технологических цепочек. Естественно, что в каждой школе имеется свой набор учебных предметов, хотя основные – математика, русский язык, чтение, естествознание – сохраняются. Учителя имеют возможность варьировать материалом. Создавая те или иные сочетания вопросов в цепочках, соответствующих их видению ноосферной модели образования.