

## **Формирование экологической компетентности в системе непрерывного образования**

Шайкенова О.В.

Тольяттинский государственный университет  
(Россия, г. Тольятти)

В повседневной и производственной деятельности каждый человек сталкивается с экологическими ситуациями, либо как потребитель, либо как производитель. Он должен знать, что потребляет и что производит с позиции экологической грамотности, экологической безопасности. Достигнуть этого без подготовки студентов, персонала предприятий и организаций невозможно. Каждый человек должен уметь увидеть экологическую ситуацию из всего разнообразия ситуаций и действовать в соответствии с гармоничным взаимодействием с окружающей средой.

Цель: формирование у подрастающего поколения экологической сознательности через непрерывную систему образования и подготовку человека или организации к экологически компетентной деятельности на основе комплекса взаимосвязанных методов и функций рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Задачи:

1. Разработка критериев взаимодействия человека с окружающей средой и ключевых компетенций, относящихся к повседневной деятельности любого человека, овладение которыми обязательно для всех граждан мегаполиса, и формирование их у всех групп населения в соответствии с их возможностями и потребностями.

2. Подготовка кадров для реализации образовательно - просветительского и воспитательного комплекса (знание, традиции, ценности, бережное отношение к окружающей среде) для различных групп населения и методического обеспечения для их деятельности.

3. Организация работы молодежных, общественных и религиозных объединений, СМИ, предприятий и организаций для целенаправленной реализации указанного комплекса по формированию экологической культуры.

4. Создание банка данных по экологическому состоянию города Тольятти (радиационное, шумовое, воздушное, водное, почвенное и т.д. загрязнение), способного к постоянному изменению, дополнению и наращиванию по всем основным параметрам.

5. Проектирование системы общественного экологического менеджмента.

Сегодняшняя непростая экологическая ситуация напрямую связана с развитием потребительского подхода людей, в том числе и молодёжи, к окружающей среде, связанного с истощением природных ресурсов, потреблением энергии и утилизацией отходов. Все это позволяет считать формирование экологической культуры в системе непрерывного образования актуальным сегодня для каждого мегаполиса, особенно для г. Тольятти с широко развитой социально-экономической инфраструктурой и производственным потенциалом. В связи с этим необходимо разрабатывать систему формирования экологической культуры, которая была бы функциональна, реализуема на практике.

Существующая система формирования экологической культуры общества, из которой выпадают целые возрастные группы населения, становится неполноценной и нефункциональной, то есть не может обеспечить достаточное для жизни человека качество знаний об окружающей среде.

Каждый человек должен уметь увидеть экологическую ситуацию из всего разнообразия ситуаций и действовать в соответствии с правилами экологической безопасности.. Выпуск добротной продукции сегодня должен обеспечивать минимум воздействия на окружающую среду и здоровье человека, что контролируется государством

на основе специальных законов. Все это позволяет считать формирование экологической культуры населения и работников производственной сферы актуальным сегодня для каждого мегаполиса, особенно для г. Тольятти с широко развитой социально - экономической инфраструктурой и производственным потенциалом.

Проблемами формирования экологической культуры населения города Тольятти призваны заниматься департаменты образования и культуры (библиотеки, театры, эстрада, музеи, фонды, выставки, концертные мероприятия), органы местного самоуправления, вузы (в г.Тольятти - ТГУ), академические научные учреждения, учреждения дополнительного образования и общественные организации. Департамент культуры организует специализированные отделы в библиотеках и центры экологически направленных выставок. Религиозные конфессии проповедует чистоту помыслов и поступков. В семье с рождения ребенку прививаются элементы экологической культуры. Но все это делается стихийно, отсутствуют координация действий и комплексные программы.

В детских садах сегодня достаточно уделяется внимания формированию экологических знаний. К недостаткам этой подсистемы относятся отсутствие единого подхода к содержанию и технологиям экологического обучения и не востребованность знаний в дальнейшем.

В школе экологическое образование реализуется через ряд предметов естественнонаучного цикла - экология, биология, безопасность жизнедеятельности, окружающий мир. Биология изучается с 5 по 11 класс 1 час в неделю. Окружающий мир изучается в начальной школе с 1 по 4 класс 1 час в неделю. Экология и безопасность жизнедеятельности изучается с 9 по 11 класс 1 раз в неделю. У каждой изучаемой дисциплины свои задачи. Экологическая компонента составляет 3,18 % от общей получаемой учебной информации. В некоторых школах ведется углубленное изучение экологии в разных видах деятельности, организованы кружки, загородные лагеря и т.д., но их процент от общего числа школ составляет 39,9 %.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что в детских садах 50% информации направлено на экологическое воспитание, а в школе вклад в экологическое образование составляет всего 9%.

В вузах Государственным образовательным стандартом предусмотрен предмет на 36 часов, на которых изучается экология в течении одного семестра раз в неделю. Вклад этой дисциплины в экологическое образование специалиста составляет 2%. Обучение носит информативный характер, экологические компетенции при этом не формируются.

Дополнительное образование в области экологии осуществляет для школьников ряд центров. Для производственной сферы оно находится в начале пути и выражено через формальную сертификацию по экологическим стандартам ИСО-14000 - 1% предприятий города, культуру производства (% не определен), и, внедрение системы экологического менеджмента - 0,5%. Повышение квалификации, которое организовано на некоторых предприятиях в области экологии носит информационный характер и осуществляется в объеме 200 человек в год. Неработающим населением целенаправленно пока никто не занимается. Наиболее существенным недостатком в г. Тольятти является отсутствие связей между образовательными, воспитательными и просветительскими ступенями (детский сад - школа- колледж - вуз - дополнительное образование), бессистемность просветительской работы. К недостаткам можно отнести и то, что формированием экологической культуры населения должны заниматься, в первую очередь, молодежные, общественные организации и вузы.

На сегодняшний день учреждения дошкольного образования по различным объективным и субъективным причинам не всегда имеют возможность осуществлять экологическое воспитание подрастающего поколения. Учителя начальных классов формируют экологическую культуру своих воспитанников на уроках окружающего мира, эпизодически, в основном на классных часах и досуговых мероприятиях, так как в учебном плане общеобразовательной школы курс экологии не предусмотрен.

Нужно использовать данную ситуацию для начала реализации масштабного проекта, который разработчики назвали «Школа экологической культуры» (ШЭК), организовав проблемно-ориентированную совместную деятельность старших и младших поколений в рамках общественного экологического движения, имеющего новый конструктивный формат.

Многие общественные организации, муниципальные учреждения, управления образования и культуры, органы местного самоуправления, академические научные учреждения занимаются экологической пропагандой, воспитанием и образованием, но при этом не расставляются акценты по формированию экологической культуры среди молодежи. Дети, начиная с детского сада, получают знания, касающиеся окружающей среды. В свою очередь, школа, учреждения дополнительного образования, ССУЗы, ВУЗы, также уделяют внимание формированию экологической культуры своих воспитанников через кружки, факультативы, элективные курсы, тематические классные часы, создание детских и молодежных объединений экологической направленности и другие формы работы. Вопрос в том, достаточно ли этих усилий со стороны образовательных учреждений всех типов и видов для возникновения у подрастающего поколения устойчивого типа культурного поведения по отношению к природе, окружающему миру, экологии в целом.

В городском округе Тольятти работают и преподают специалисты по экологическим дисциплинам и руководят детские экологические объединения при учреждениях образования, однако между ними отсутствуют постоянные связи. Разработчики проекта «Школа экологической культуры» решили объединить специалистов всех ведомств города для получения лучшего эффекта, и внедрения синергетических принципов направленных на формирование экологической культуры студентов вузов и др.

В связи с неминуемым переходом высшего профессионального образования в России на двухступенчатый уровень подготовки бакалавр/магистр многие выпускающие кафедры столкнулись с проблемой трудоустройства выпускников по специальности.

Данная ситуация возникает из-за непонимания руководством предприятий сущности присваиваемой квалификации бакалавр и отсутствием в производственных сетях клеток или (штатных единиц) соответствующих уровню подготовки бакалавр.

Анализ предприятий относительно знаний, умений и навыков новых кадров показал, что на сегодняшний день они нуждаются в опытных производственниках, которые могли бы осуществлять свою деятельность в соответствии с любым пунктом жизненного цикла продукции от маркетинговых исследований до утилизации продукции, были способны решать производственно-технологические, организационно-управленческие и инновационные задачи, поставленные перед ними на высоком организационно-техническом уровне, могли бы грамотно работать на производстве и управлять персоналом на предприятии. Рабочей группой ТГУ проведено маркетинговое исследование рабочей группой предприятий г. Тольятти.

Рабочей группой в ТГУ разработан механизм выделения компетенций на основе ЕСК.

В результате выделения компетенций вышли на трехуровневый уровень сложности, которую разработчики НОПг назвали таксономией компетенций, которая позволит осуществить двухуровневый подход при подготовке специалистов.

Опыт японских компаний показывает, что при достижении эффективного функционирования технических систем ориентир происходит на производственников, а не на узкоспециализированных специалистов технического профиля. А по сколько мы ориентируемся в области инженерной деятельности на передовые японские компании и т.д., то соответственно должны обеспечивать предприятия нашего региона не в узкоспециализированных технарей, которые не несут добавленной ценности потребителю, а в грамотных, способных взять на себя ответственность в управлении предприятием производственниках, тем более, что во всех странах где существует двухступенчатое образование, именно подготовка бакалавров направлена на решение подобных производственных задач.

При формировании новых учебных планов специализаций при переходе на 4-х летний срок обучения мы предлагаем внести коррективы и акцентировать на них внимание в виде дисциплины «Управление качеством в экологических системах».

Это связано с тем, что за последние годы большинство российских компаний при переходе на новые рычаги экономического управления показало отсутствие системного мышления у персонала, а для того чтобы они ориентировались в технической системе при переходе форматов и оптимально содействовали при разработке новых технических решений, сотрудникам, то есть выпускникам необходимо уметь осуществлять функциональное, морфологическое и информационное описание системы, проводить системный анализ и синтез, моделировать системы, что и предполагается изучать в курсе дисциплины «Управление качеством в экологических системах».

После того как НОПг внедрена и функционирует, возникает ситуация когда становится не понятным какова эффективность системы подготовки, какие произошли изменения и каким образом они связаны с системой производства.

Основным фактором, влияющим на сложившуюся ситуацию является отсутствие системы диагностики при внедрении НОПг, которая позволила бы оптимально определять результативность и эффективность и на основе полученных данных разрабатывать корректирующие и предупреждающие действия.

С 2003 года начинается активная деятельность по составлению банка данных об организациях и специалистах города, деятельность которых направлена в большей или меньшей степени на формирование экологической культуры. Проводятся семинары, круглые столы с руководителями ведомств и организаций, на которых затрагивается вопрос формирования экологической культуры. Однако ожидаемого результата разработчики проекта не достигают. Все участники понимают значимость формирования экологической культуры, но не разработан механизм межведомственного взаимодействия. По итогам работы семинаров и круглых столов была создана рабочая группа по формированию экологической культуры населения города Тольятти. В группу вошли ученые в области экологии, преподаватели ВУЗов, специалисты Департаментов образования, культуры, спорта, руководители общественных экологических объединений. Центр внешкольной работы «Диалог» взял на себя инициативу создания «Школы экологической культуры», которая позволит привить новому поколению нравственное отношение к окружающей природной среде, а также сделать процесс формирования экологической культуры населения управляемым, в том числе заниматься внедрением измерения и оценки состояния экологической культуры населения.

В 2004 году рабочая группа приступила к разработке Концепции формирования экологической культуры населения города, в которой отражены основные цели и задачи Концепции, направления деятельности, принципы поддержки экологического движения и механизмы реализации Концепции. Параллельно с этой работой проводятся семинары по формированию экологической культуры для руководителей экологических объединений. Итогом семинаров стало поступившее предложение об объединении усилий и создания общей организации с целью координации деятельности экологических объединений образовательных учреждений и создана рабочая группа по разработке программы «Школа экологической культуры» для экологических объединений, кружков образовательных учреждений.

Программа «Школа экологической культуры» реализуется в образовательных учреждениях города всех видов и типов (47 МОУ и 23 МДОУ). Рабочая группа, специалисты МОУДОД ЦВР «Диалог» подготавливают методологическую основу программы, выпускают учебно-методические пособия и справочники.

В 2005 году проводилось очередное заседание рабочей группы, на котором сформировался координационный совет и появился межведомственный план. п формированию экологической культуры населения города Тольятти.

В течение этого же года рабочая группа разрабатывала процессный подход по формированию экологической культуры, заключающийся в следующем:

§ доступность экологической политики для общественности, открытые заявления ШЭК о своих намерениях, принципах и ценностях;

§ сбор, обобщение и распространение информации о структурах, имеющих отношения к формированию экологической культуры;

§ практическое повседневное применение экологических знаний, полученных в ШЭК;

§ объединение ресурсов различных структур в процессе формирования экологической культуры;

§ нацеленность работы на конкретный результат;

§ поэтапное достижение запланированной цели.

В течение года разрабатывался учебный курс по повышению квалификации руководителей экологических объединений, педагогов-организаторов экологических объединений, который был внедрен в Институте непрерывного образования Тольяттинского государственного Университета. В результате этого проекта прошли обучение 25 педагогов образовательных учреждений всех видов и типов с вручением свидетельств о повышении квалификации.

В течение 2006-2007 г.г. в рамках программы проводились городские мероприятия для дошкольных образовательных учреждений. Такие как: «Эколого-развивающая среда дошкольных учреждений», «Экологическая викторина», «Мама, папа, я - экологическая семья», «Мини-мисс Экология».

В 2006 году проводился семинар по формированию экологической культуры, на котором присутствуют представители из 7 территориальных округов Самарской области. Во время работы семинара обсуждались подходы и опыт работы по формированию Экологической культуры на уровне области, полученные результаты в данном направлении.

С 2007 года на базе физико – технического лицея создано детское объединение «Экосодружество», где происходит формирование экологической грамотности, нравственности и во внеклассной деятельности, что соответствует задачам образования. В ЭО «Эковзгляд» входят 25 учащихся 7÷11 классов, родители, учителя, между которыми распределены обязанности. Структуру ЭО «Эковзгляд» образуют директор загородной школы, организатор экспедиций, информационный центр, организатор массовых мероприятий и выставок, координатор работы исследовательских групп. В объединении определены принципы и функции самоуправления. В ходе работы развивается экологическая культура, гражданская зрелость, формируется личность, сохраняется здоровье. Активисты объединения создали социальный проект в виде Web-сайта «Автомобиль в городе: проблемы и поиски решения», который в 2007 году стал лауреатом Всероссийского конкурса проектов. Достигнуты победы на олимпиадах, конференциях, конкурсах разного уровня: 1 место - в интеллектуальном турнире «Марафон знаний» 2007 г. ТГУ, 3 место в конкурсе творческой молодежи города, 2 место - на городской экологической ассамблее. Группа активистов получила почетные грамоты за работу в экологаере. Ребята принимали активное участие в городском семинаре «Город, как среда жизни человека», проходившем в лицее № 67. ЭО – это объединение детей, родителей, учителей и представителей ТГУ. И учащиеся, и родители удовлетворены работой лицея. Большинство родителей довольны тем, что их дети вместе со взрослыми заняты в школе интересными делами. По опросам уровень удовлетворенности родителей возрастает: пропорция оценки «Высокая» возрастает на 2% ежегодно. В подавляющем количестве (>84% по всем позициям) родители считают, что лицей помогает ребенку поверить в свои силы, учит решать жизненные проблемы и преодолевать жизненные трудности. Так как родители первые помощники детей, они помогают выращивать рассаду цветковых растений и высаживают их на участке вместе с учащимися. Совместно проходят экскурсии и праздники. В разных классах лицея активисты объединения и их родители ведут всеобщ по природоохранному, здоровьесберегающему, творческому и личностно-ориентированному направлениям.

Результаты работы внедрены в организациях города, имеется 7 актов внедрения.

Программа «Школа экологической культуры» имеет социальных партнеров:

- § Департамент образования мэрии г. Тольятти;
- § Департамент культуры мэрии г. Тольятти;
- § Тольяттинский государственный университет;
- § Управление природопользования и охраны окружающей среды мэрии г.о. Тольятти;
- § Муниципальное унитарное природоохранное предприятие «Экология»;
- § Завод по переработке твёрдых бытовых отходов;
- § Оператор сотовой связи «Мегафон»;
- § Местное отделение партии «Единая Россия».

Результаты реализации проекта «Школа экологической культуры»

- § Создан институт общечеловеческих отношений, который позволил реализовать экологическую подготовку в количестве 2467 человек в образовательных учреждениях;
- § Сформирована рабочая группа специалистов в области экологии в количестве 25 человек (специалисты ТГУ, педагоги-организаторы образовательных учреждений, руководители экологических объединений);
- § Разработана программа «Школа экологической культуры» для различных уровней ступеней (дошкольная, школьная, средне-профессиональная);
- § Разработан и одобрен проект Концепции формирования экологической культуры населения города;
- § Разработана программа «Школы экологической культуры»;
- § Разработан учебный курс по повышению квалификации руководителей экологических объединений;
- § Проведены городские конкурсы, природоохранные акции, смотры, слеты, карнавал;
- § Создано городское детское, молодежное экологическое движение «Эко-содружество»;
- § Создан экспертный детский совет;
- § Приняты на городском уровне мероприятия по охране окружающей среды в сферах образования, воспитания и просвещения;
- § Опубликованы научные статьи по опыту работы ШЭК в ведущих Российских журналах;
- § Изданы учебно-методические пособия и справочники.