

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ СМЕШАННОЙ МОДЕЛИ ШКОЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ.

Суслова Светлана Михайловна, соискатель кафедры педагогических технологий РГУ имени С.А.Есенина, учитель биологии и химии, МБОУ СОШ №1 г.Скопина Рязанской области, г. Скопин.

✉ Clair052009@yandex.ru

В статье рассмотрены особенности реализации смешанной модели школьного экологического образования, отражены ее сущность и специфика. Обосновывается эффективность применения данной модели в целях формирования экологической культуры учащихся.

Ключевые слова: школьное экологическое образование, экологическая культура, экологизация, интегрированный курс экологической направленности.

На протяжении последних десятилетий система образования, сложившаяся в нашей стране, подвергается реформированию и модернизации, которые вызваны изменениями, происходящими в социально-политической жизни государства. Обновленные образовательные цели, задачи, направления и стратегии находят отражение в основных положениях национальной доктрины образования в Российской Федерации до 2025 года, усовершенствованном фундаментальном ядре содержания общего образования, федеральных государственных стандартах второго поколения, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, образовательной инициативе «Наша новая школа», новой редакции Закона «Об образовании» (от 29.12.2012). Одной из таких первостепенных задач, актуальность которой обусловлена не только требованиями нормативно-правовых документов, но и необходимостью преодоления угрозы экологического кризиса на нашей планете, является воспитание экологической культуры подрастающего поколения.

Проблема формирования экологической культуры личности не является новой и разрабатывается в трудах И.Д.Зверева, А.Н.Захлебного, И.Т.Суравегиной, Н.М. Мамедова, С.Н.Глазачева, И.Н.Пономаревой и др., начиная с 70-80х годов XX века. На современном этапе она приобретает новое звучание, тесно переплетаясь с проблемами воспитания духовно-нравственной сферы личности, формирования патриотизма, здорового образа жизни, расширения и укрепления у молодежи системы ценностно-смысловых ориентиров, моральных норм и идеалов отношения к обществу, природе, себе и другим людям, миру в целом.

Экологическая культура отражает характер и особенности взаимодействия человека с природой. Ее содержание представлено отдельными личностными качествами, такими как экологическое сознание, экологическое мировоззрение, экологическое мышление и т.д., а сущностная сторона

характеризуется взаимосвязью теоретических, духовно – практических и предметно-практических компонентов, направляющих процесс достижения гармонии отношений в системе «человек – общество – природа».

Становление экологической культуры подрастающего поколения происходит в процессе целенаправленного, непрерывного и длительного экологического образования, ключевым этапом которого является школьное экологическое образование, как наиболее массовое и эффективное. В педагогической теории и практике выделяются несколько моделей его реализации: однопредметная, межпредметная и смешанная. [2, С.163] Первая акцентирует внимание педагогов и методистов на содержательную разработку и методическое обеспечение учебного курса «Экология». Существенным преимуществом данной модели является то, что она позволяет в рамках отдельного предмета вводить разнообразные теории и концепции, изучение которых требует длительного времени, способствует обобщению, систематизации и углублению знаний, умений, навыков учащихся. Это в свою очередь создает условия для становления гносеологического компонента экологической культуры, а также применения различных форм организации учебных занятий и контроля достигнутых результатов. В процессе реализации однопредметной модели приходится неизбежно сталкиваться с нехваткой времени, отводимого вариативной частью учебного плана на введение спецкурсов различной направленности, недостаточным методическим обеспечением, потребностью в учителях-специалистах в области экологического образования. У школьников, изучающих курс «Экология» без интеграции его с другими учебными предметами, достаточно трудно сформировать целостные экологические мировоззрение и компетентность.

Межпредметная модель делает упор на экологизацию ряда учебных дисциплин без выделения особого предмета. Ее преимуществом является то, что отдельные блоки экологического характера может включить в содержание преподаваемого курса практически любой учитель-предметник. Это в свою очередь создает предпосылки для расширения кругозора, становления экологического мировоззрения учащихся, приобретения ими различных умений и навыков экологической деятельности, формирования эмотивного и операционно-деятельностного компонентов экологической культуры. Однако при таком подходе от школьников может ускользать значимость экологического содержания. Включение экологического материала в содержание общеобразовательных дисциплин часто может носить случайный характер, существенно снижая эффективность экологического образования и препятствуя мониторингу достижений учащихся в этой области.

Смешанная модель предполагает наличие специального эколого-ориентированного курса и интеграцию и экологизацию остальных учебных предметов. Она приобретает наибольшее предпочтение, позволяя использовать многообразие подходов, принципов и форм для достижения целей экологического образования, как в учебной, так и во внеклассной и внешкольной деятельности. Реализация данной модели в рамках экологиче-

ской составляющей базовых учебных предметов, а также в форме вариативного урочного и внеурочного компонентов учебного плана, отвечает требованиям обновленных ФГОС и имеет ряд организационных и методических особенностей.

Экологизация школьных дисциплин подразумевает включение информации об экологических проблемах и взаимодействиях различного уровня в содержание учебных предметов, актуализацию внимания к человеку, как субъекту деятельности в направлении достижения устойчивого развития общества и биосферы, акцентирование внимания учащихся на уникальности и универсальной ценности природы. Этот процесс на практике осуществляется с применением двух взаимодополняющих друг друга подходов. Первый из них предполагает целенаправленное, уместное и систематическое обогащение основного содержания учебной дисциплины материалом экологического характера, соответствующего требованиям воспитательной ценности, наглядности, краеведения, личностной и социальной значимости, практической ориентации, в следующих направлениях:

- отражение идей единства и необходимости коэволюции общества, человека и природы через понятие биосферы, ноосферы, окружающей среды;
- акцентирование внимания на ценностном и нормативном аспектах излагаемой информации;
- использование экоориентированных практических заданий в целях пропаганды экологических знаний, вовлечения в природоохранную, мониторинговую деятельность.

Одним из вариантов реализации подобного подхода является использование в курсе химии, например, расчетных задач с экологическим содержанием. В процессе их решения у учащихся формируется умение выявлять и оценивать экологическую проблему, прогнозировать и моделировать пути ее решения, применять имеющиеся предметные знания в новой нестандартной ситуации. Логическая взаимосвязь экологического материала с содержанием того или иного раздела школьного курса химии позволяет включить школьников в активную познавательную деятельность, а также продемонстрировать необходимость и эффективность межпредметного переноса информации.

Второй подход основан на выделении в учебных программах предметных областей или отдельных учебных дисциплин самостоятельных природоохранных, экологических тем, например: «Вода – основа жизни на Земле», «Индустриальное развитие человечества и охрана окружающей среды», «Законы сохранения в природе» и др. Критериями их отбора являются: значимость для раскрытия основополагающих идей учебного предмета или отдельного блока его содержания; существенный экологический потенциал; возможность для обобщения знаний из различных областей и использования личного опыта учащихся. Так большинство уроков биологии формируют представления об экосистемном уровне жизни, взаимосвязи живого и неживого в биосфере, проблемах сохранения биологиче-

ского разнообразия, факторах здоровья человека, значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования. Отдельные темы курса химии дают информацию об источниках химического загрязнения окружающей среды, о значении химической науки в предотвращении техногенных и экологических катастроф, химической безопасности. На уроках физики школьники знакомятся с физическим окружением человека и проблемами его защиты, нерациональным использованием природных ресурсов и энергии, загрязнением окружающей среды радиоактивными отходами. Курс географии позволяет изучить особенности и закономерности существования оболочек Земли, причины и последствия глобальных проблем человечества, пути их преодоления, основы рационального природопользования. Общественно-научные предметы формируют понимание основных принципов жизни социума, взаимосвязи и противоречий взаимодействия общества и природы, роли окружающей среды в становлении личности, необходимости перехода к устойчивому развитию. Литература демонстрирует идеал отношения человека к природе в творчестве писателей и поэтов. Предметная область «Физическая культура и безопасность жизнедеятельности» способствует овладению школьниками культурой здоровой и безопасной жизнедеятельности, пониманию ценности качества окружающей среды.

Акцент при выборе темы экологически ориентированного урока и определения его содержания делается на реализацию одного или нескольких типов межпредметных связей:

- фактических, направленных на установление общих и сходных фактов;
- понятийных, способствующих расширению, углублению, конкретизации и обобщению метапредметных понятий (природа, среда обитания, экосистема, экологический кризис, охрана окружающей среды и др.);
- теоретических, развивающих отдельные положения конкретных законов и теорий (закона сохранения энергии, теории эволюции, биогеохимических циклов в биосфере и т.п.);
- философских, создающих условия для понимания единства материального мира и формирования научного мировоззрения;
- операционно-деятельностных, способствующих формированию умений оценочной, учебной, познавательной, практической деятельности.

В процессе экологизации школьных предметов важно, чтобы все они взаимно дополняли и обогащали друг друга, формируя единую систему, и тем самым создавая благоприятные условия для саморазвития учащихся, становления их экологического мировоззрения и мышления, активизируя творческий потенциал школьников, стимулируя экологически обоснованную деятельность в природе. Это в свою очередь предполагает согласованное изменение целей обучения в направлении от познавательных к целям развития личностных качеств, формирования эмоционально-ценностного отношения к природе, а также применение личностно-ориентированных проблемно-развивающих технологий.

Более полно интеграция и обобщение полученных в ходе освоения содержания учебных предметов экологических знаний, применение умений, развитие ценностных экологических ориентаций, становление экологической компетентности осуществляются в процессе посещения школьниками занятий спецкурсов природоохранной или экологической направленности. Исходными для построения их программ являются положения Концепции общего экологического образования в интересах устойчивого развития и ФГОС нового поколения, требующие акцента на социально-проблемных аспектах и предполагающие подготовку учащихся к переносу и применению универсальных учебных действий, предметных знаний и умений в межпредметных учебно- и социально-проектных ситуациях, а также достижение ряда личностных, предметных и метапредметных компетенций. [3,4] В соответствии с ними самостоятельный экологически ориентированный учебный курс должен сочетать существенную теоретическую базу, практическую направленность и возможность для духовно-нравственного, эстетического воспитания школьников.

В зависимости от целевых ориентаций соотношение указанных компонентов может варьировать. Так, например, для учащихся старших классов нами была разработана программа подобного курса, построенного из трех крупных разделов. Первый из них имеет теоретическую направленность, отражая в содержании принципиальные вопросы экологии популяций и сообществ, взаимоотношений человека с окружающей средой, современного состояния биосферы и значения природоохранной деятельности. Второй раздел - краеведческой и практической направленности. Заключительный блок имеет обобщающе-мировоззренческий характер. В целом данный элективный курс предусматривает на начальном этапе овладение школьниками теоретическими знаниями и компетенциями, затем совершенствование их на практике, и в заключение предполагает формирование доступных обобщений мировоззренческого характера.

Проектирование и разработка интегрированного курса экологической направленности осуществляется в несколько взаимосвязанных этапов:

- целеполагание;
- определение ведущего компонента и функций курса в учебно-воспитательном процессе образовательного учреждения;
- установление межпредметных связей и факторов интеграции;
- отбор необходимого содержания;
- выбор форм и методов работы по освоению содержания, контролю.

Определение цели экологоориентированного курса является отправной точкой его разработки, предопределяющей все последующие этапы. Как правило, это формирование личности с высоким уровнем экологической культуры. Являясь обобщенной, данная цель предполагает постановку более конкретных, частных целей и задач, отражающих специфику курса, например, формирование ценностных и нравственных ориентиров, экологического мировоззрения, мышления и т.п.

Поставленная цель влечет за собой выбор преобладающего компонента, характеризующего направленность курса. Так, например, если целевая установка предполагает формирование умений и навыков экологически ориентированной деятельности, то ведущим компонентом будет являться практический. Соответственно основная функция такого курса - развивающая, направленная на становление и совершенствование умений, навыков, компетенций, необходимых для осуществления природоохранной, мониторинговой и исследовательской работы.

Следующим этапом становится определение факторов интеграции (ведущих концепций, идей, социальных потребностей) и установление основных форм и видов межпредметных связей, преодолевающих фрагментарность экологического образования и обеспечивающих формирование целостной научной картины мира.

Содержание курса экологической направленности, позволяющее реализовать его целевые установки, должно соответствовать целому ряду критериев. Среди них прежде всего выделяются:

- научность (для усвоения предлагаются установленные наукой знания);
- доступность (соответствие уровню развития учащихся или небольшое опережение);
- гуманистическая направленность по отношению к природе и социуму;
- личностная и социальная значимость.

Необходимыми условиями их реализации являются:

- возможность формирующего воздействия на отдельные компоненты экологической культуры личности (систему экологических знаний, компетенций);
- возможность организации экспериментально-практической экоориентированной деятельности учащихся;
- возможность реализации интеграционных идей.

Предполагается интеграция не только учебного материала, но и способов деятельности, ценностно-смысловых отношений и ориентаций в процессе отбора содержания. Акценты же при его освоении делаются на развитие мировоззрения, умения мыслить, творческих способностей, ключевых компетенций и основных компонентов экологической культуры личности. Достигается это за счет многообразия технологий, форм и методов работы со школьниками, которые в свою очередь определяются целями, ведущим компонентом, функциями, содержательным полем программы, а также личностными особенностями учащихся. Приоритетными методическими особенностями изучения содержания курса являются:

- компетентный подход (направленность на развитие личности, ее познавательных и созидательных способностей, в т.ч. в сфере экологии);
- междисциплинарный подход (интеграция гуманитарного и естественнонаучного знания);
- обучение через опыт и сотрудничество;

- интерактивность (групповые формы работы, экологическое моделирование, применение поискового, исследовательского метода, метода проектов);
- личностно-деятельностный и субъект-субъектный подход (внимание к личности учащегося, взаимодействие педагога и воспитанника);
- системно-деятельностный (опора на опыт познания предметов и явлений разной природы во взаимосвязи с окружающей их средой) и культурно-исторический (приобщающий к социально-историческому опыту экологической культуры человечества) подходы.

При разработке интегрированного курса экологической направленности важно четкое определение сквозной интегрирующей идеи и системообразующего стержня, представленного в виде обобщенной целостности знаний, базирующейся на основополагающих теориях, концепциях, законах, пронизывающих все содержательное поле и обогащающихся по мере его расширения. При их отсутствии происходит механическое соединение фрагментов различных наук, не позволяющее в полной мере реализовать основную цель экологического образования – формирование экологической культуры личности.

Программы интегрированных курсов экологической направленности могут быть самостоятельными или разработанными на базе различных учебных предметов начальной, средней и старшей ступеней обучения, а также включены в вариативный и внеурочный компоненты базисного учебного плана общеобразовательного учреждения.

Смешанная модель экологического образования позволяет в полном объеме реализовать принципы системности, непрерывности и междисциплинарности на протяжении всех школьных лет обучения. Значительный воспитательный потенциал, общекультурная направленность, развивающая функция, а также использование всех компонентов базисного учебного плана создают наиболее реальную и эффективную возможность для достижения главной цели экологического образования – формирования экологической культуры.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Дзятковская Е.Н., Захлебный А.Н., Либеров А.Ю. Методические рекомендации по реализации экологического образования в федеральных государственных стандартах второго поколения. - М.: Образование и экология, 2011. – 28с.
2. Захлебный А.Н., Дзятковская Е.Н., Развитие общего экологического образования в России на современном этапе.//Россия в окружающем мире – 2008. Устойчивое развитие: экология, политика, экономика: Аналитический ежегодник / Отв. ред. Н.Н. Марфенин; под общей редакцией Н.Н. Марфенина, С.А. Степанова. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2008. – С.144-170.

3. Концепция общего экологического образования в интересах устойчивого развития [Электронный ресурс]/Российская академия образования – Режим доступа
<http://www.raop.ru/content/Prezidium.2010.09.29.Spravka.1.pdf> (дата обращения 24.11.2013)
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Электронный ресурс]/Федеральные государственные образовательные стандарты - Режим доступа
<http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2588> (дата обращения 22.11.2013)