

УДК 37.035.7

СРЕДОВОЙ ПОДХОД В ПРОЕКТИРОВАНИИ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ СРЕДСТВАМИ ГЕОГРАФИИ

¹Шевченко И.А., ²Бикмаева А.В., ¹Ямашкина О.Н., ³Лощилова А.А.

¹ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина», Н. Новгород, e-mail: irina-dzr52@mail.ru;

²Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте РФ, Дзержинский филиал, Москва;

³МБОУ СОШ № 32, Дзержинск, e-mail: moysoh32@mail.ru

В статье решается научно-образовательная проблема – формирование экологической ответственности средствами географии, которой отводится ведущая роль в преодолении современной кризисной ситуации, возникшей между обществом и природой в результате утилитарного подхода человека к природе, идеологии антропоцентризма. Современный этап экологизации географического образования связан с идеями экогуманизма и устойчивого развития. Они предполагают развитие у учащихся коэволюционной системы ценностей и нравственных качеств личности, обеспечивающих решение экологических проблем и переход общества к устойчивому развитию. Одним из таких важнейших качеств является экологическая ответственность, которая характеризуется в высшей степени положительным отношением к общественным требованиям и основана на разумном, глубоком понимании своих действий и умении предвидеть их последствия, осознании своей ценности и социальной роли в экологической ситуации. Содержание географического образования обладает значительными возможностями для становления экологической ответственности. Его содержание позволит наиболее полно раскрыть взаимодействие человека и природы на глобальном, региональном и локальном уровнях, а также сформировать у обучающихся знания об экологических проблемах, субъектный опыт их познания и решения. В статье представлена разработанная технология модульного обучения, а также элементы технологической триады «система личностно-ориентированных геоэкологических задач – методы эвристического обучения – система ответственных дел».

Ключевые слова: географическое образование, средовой подход, экологическая ответственность, общекультурная компетенция, педагогические технологии, коэволюционное взаимодействие, учебная задача

APPROACH IN DESIGNING TRAINING SESSIONS ON THE FORMATION OF ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY BY MEANS OF GEOGRAPHY

¹Shevchenko I.A., ²Bikmaeva A.V., ¹Yamashkina O.N., ³Loschilova A.A.

¹Nizhny Novgorod state pedagogical University K. Minin, N. Novgorod, e-mail: irina-dzr52@mail.ru;

²The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow;

³Municipal budget educational institution secondary school № 32, Dzerzhinsk, e-mail: moysoh32@mail.ru

The article implements scientific and educational problem – the formation of environmental responsibility by means of geography, which plays a leading role in overcoming the current crisis situation arising between the society and nature as a result of a utilitarian approach to nature, the ideology of anthropocentrism. The current stage of the greening of geographical education is associated with the ideas of ecohumanism and sustainable development. They suggest the development of students' co-evolution of the system of values and moral qualities of the person providing the solution of environmental problems and the transition of society to sustainable development. One of the most important qualities is environmental responsibility, which is characterized by highly positive attitude to public requirements and is based on a sound, deep understanding of their actions and the ability to foresee their consequences, the awareness of its values and social roles in the environmental situation. The content of geographical education has significant opportunities for the development of environmental responsibility. Its contents will allow to reveal the interaction of man and nature at global, regional and local levels, as well as to develop students' knowledge about environmental problems, the subjective experience of their knowledge and decisions. The article presents the developed technology of modular training, as well as elements of technological triad «system of personality-oriented geoecological problems – heuristic methods of study – system of responsible business».

Keywords: geographical education, environmental approach, environmental responsibility, cultural competence, pedagogical technologies, co-evolutionary interaction, learning task

Городская среда обитания является одним из основных условий жизни населения страны, большая часть которого проживает в крупных городах и мегаполисах. На ограниченной территории городов концентрируются различные ресурсы, в частности материальные, энергетические и людские

ресурсы, что порождает экологические проблемы, которые негативно отражаются на здоровье и благополучии населения [1]. В данном контексте обозначенных проблем ключевой тенденцией развития географического образования становится его экологизация в контексте идей коэволюции

и устойчивого развития. Поэтому коэволюционные идеи предполагают изменение качеств личности и качеств вмещающего ландшафта в целях устойчивого сораствления и повышения качества жизни. Уже сегодня образование должно быть обогащено таким содержанием, которое способствовало бы превращению обучающихся из сторонних наблюдателей и потребителей в реально действующих субъектов, строящих отношения с окружающей городской средой на основе партнерства, толерантности, ответственности [8].

В образовательной практике утверждается культурно-экологическая система ценностей, отражающая «сотворчество» человека и природы. Данные процессы обуславливают изменение целей и задач обучения и воспитания. В этих условиях становится исключительно актуальным исследование культурных феноменов образования в общем контексте социокультурного развития и достижение новой цели – формирование экологической ответственности как регулятора отношений человека и природы и как условия выживания человека, переход цивилизации на путь устойчивого развития [9]. Отметим, что формирование экологической ответственности отвечает требованиям к личностным целям и результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, прописанным в ключевых документах Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения. Экологическая ответственность (по И.Т. Суравегиной) как нравственно-экологическое качество личности представляет собой совокупность познавательного, эмоционального, ценностно-нормативного, праксиологического компонентов и проявляется в форме принятия системы ответственной заботы о человеке и природы [3].

Важнейшую роль в воспитании экологической ответственности играет средовой подход (Ю.С. Мануйлов, В.И. Панов). С точки зрения Ю.С. Мануйлова, средовой подход можно рассматривать в трех аспектах:

- 1) на уровне обыденного сознания – средовой подход представляет собой отношение человека к среде и среды к ребенку, детям;
- 2) на уровне научного сознания – средовой подход – это теория и технология опосредованного управления (через среду) процессами формирования и развития личности ребенка;
- 3) в инструментальном плане – система действий субъекта управления со средой,

направленных на превращение ее в средство диагностики, проектирования и продуцирования воспитательного результата.

Основными особенностями средового подхода является управление опосредованной средой, заключающееся в последовательном воздействии через среду на учащихся в целях формирования их личности. Среда побуждает, порождает, поддерживает, поощряет те или иные способы бытия, создает спектр возможностей для развития личности ребенка [6]. По утверждению Н.Е. Щурковой, среда «задает» определенные стереотипы, ориентиры жизни и отношения к природе, представляет собой совокупность окружающих школьника социально-ценностных обстоятельств, влияющих на его личностное развитие и содействующих его вхождению в современную культуру.

Цель исследования

Средовой подход в географическом образовании предполагает включение в содержание междисциплинарного понятия «окружающая среда» и связанных с ним средовых идей. С учетом особенностей средового подхода, а также сложной структуры экологической ответственности установлен целый ряд технологий по ее формированию. Система личностно-ориентированных геоэкологических задач разработана на основе работ Н.Ф. Винокуровой, которой выделены, в частности, мотивационные, поисково-творческие, нравственно-оценочные [5].

Решение задач осуществляется на основе методов эвристического обучения А.В. Хуторского [7]. Развитию праксиологического компонента экологической ответственности способствует система ответственных дел, базирующаяся на технологии коллективно-творческих дел И.П. Иванова, и включает пять видов ответственных дел: мотивационно-стимулирующие, ценностно-смысловые, эколого-просветительские, практико-созидательные, рефлексивно-оценочные.

Материалы и методы исследования

Представленная технологическая триада была использована при разработке учебного занятия по географии для учащихся «Качество внутренних вод России и наше благополучие».

Занятие имеет блочную структуру, сконструированную на основе средовых идей, а также исследований Г.Н. Каропа [4]:

I блок «образование о среде» включает информационно-познавательное содержание;

II блок – «образование для среды» имеет коммуникативную и ценностно-нормативную направленность;

III блок – «образование через среду» имеет практическую направленность и связан с включением учащихся в систему ответственных дел.

Рассмотрим реализацию представленных блоков и технологической триады по формированию экологической ответственности в содержании учебного занятия «Качество внутренних вод России и наше благополучие».

Структура и содержание учебного занятия

I блок – «образование о среде»

Изучение данного блока проводится в форме организационно-деятельностной игры. В начале учебного занятия педагог предлагает учащимся высказать свою точку зрения по поводу следующей цитаты: «В природе нет такой вещи, которая излечивала бы все болезни, но если бы она была, то это бы была вода в правильном использовании» (Д. Диндлар). После обсуждения педагог раскрывает остро стоящие в настоящее время проблемы загрязнения внутренних вод и ухудшения качества пресной воды. Затем предлагает школьникам разделиться на три группы, каждой из которых необходимо рассмотреть один из следующих вопросов:

1. Причины и экологические последствия воздействия человека на внутренние воды.
2. Влияние воды на здоровье россиян.
3. Меры по очистке и охране вод.

Далее педагог выдает группам материалы с необходимой информацией по вопросам, предлагая их проанализировать и составить краткое сообщение. На выполнение работы отводится десять минут. По истечении установленного времени преподаватель организует обсуждение поставленных вопросов, предлагает поочередно выступить представителем от каждой группы. После сообщения докладчика выступают представители других групп с уточнениями и дополняющими ответами. В конце обсуждения педагог дает разъяснения, отмечая полноту ответа, его правильность, на какие моменты следует обратить внимание.

II блок – «образование для среды»

Изучение данного блока проходит в форме «круглого стола», направленного на обсуждение и нахождение способов решения проблем загрязнения внутренних вод, дефицита чистой питьевой воды, причин ухудшения здоровья населения из-за низкого качества воды, а также разработку путей решения данных проблем (научное изучение, нормативно-юридические меры, экономические и технологические меры, образование). В ходе круглого стола педагог предлагает к решению следующие задачи:

Поисково-творческая личностно-ориентированная геоэкологическая задача:

1. Россия обладает одним из самых высоких в мире водных потенциалов: на каждого жителя страны приходится более 30000 м³ воды в год. Однако в настоящее время из-за загрязнения около 70% рек и озер России утратили качества источников питьевого водоснабжения, и в результате около половины населения потребляет загрязненную недоброкачественную воду. При недостаточной барьерной роли водоочистных инженерных сооружений резко обострилась проблема обеспечения питьевой водой многих регионов страны, увеличивается опасность для здоровья населения, повышается уровень заболеваемости кишечными инфекциями и гепатитом [10]. Наблюдается рост нитратов в воде рек

и грунтовых водах. Одна из причин этого явления – резкое возросшее применение азотных удобрений. Отравление нитритами приводит к изменению крови, что проявляется в снижении уровня обменных реакций в организме.

– К чему приводит наша безответственность по отношению к водным ресурсам нашей страны? О каких проблемах повестует содержание задачи? Назовите причины проблемы дефицита питьевой воды и оцените перспективы ее развития? В чем опасность некачественной питьевой воды для здоровья людей? Какой вклад вы можете внести в решение данных проблем? Предложите свои формы решения проблемы. В ходе решения задачи используйте метод мозгового штурма.

Поисково-творческая личностно-ориентированная геоэкологическая задача «Водохранилища: экономическая выгода или экологическая безответственность»: Сегодня вода от Рыбинска до Астрахани течет полтора года, 18 (!) месяцев, переливаясь из «болота» в «болото» девяти водохранилищ. Говорили нам: каскад волжских ГЭС – бездонный кладеш дешевой электроэнергии. Но миф обернулся миллионными затратами. И потерям этим нет конца. Документальный факт: 2 февраля 1921 года у города Тетюши под Казанью была поймана белуга весом в одну тонну. Икры в ней было 160 килограммов. Сейчас поймать такой экземпляр большая редкость [2]. Выявите последствия создания водохранилищ? Предложите свои меры по решению данной проблемы, используя метод мозгового штурма?

Поисково-творческая личностно-ориентированная задача «Ответственное решение»: Часто жители Ярославля останавливаются на берегу Волги в недоумении: что творится с рекой? Ни с того ни с сего она вдруг начинает течь вспять или вовсе встает. Случается, что она вообще останавливается, превращаясь в озеро, вода застаивается и зацветает, давая пищу ядовитым микробам и теряя способность к самоочищению. И так – по всей Волге [2].

1. Подумайте и выявите причины данного явления.

2. Составьте план решения данной проблемы. Для решения задачи используйте метод синектики.

Педагог отмечает, что метод синектики сходен с методом мозгового штурма. Вначале обсуждаются общие признаки проблемы, выдвигаются и отсеиваются первые решения, генерируются и развиваются аналогии, выбираются альтернативы, ищутся новые аналогии, затем осуществляется их критическая оценка.

В ходе обсуждения решений задач учитель записывает на доске или ватмане предложения участников «круглого стола». Затем предлагает школьникам критически оценить предложенные меры и выбрать те, которые им по силам решить и реализовать в практической деятельности.

В заключение учитель подводит итог работы «круглого стола», высказывает пожелания его участникам, отмечает важность экологической ответственности в деле сохранения бесценного достояния природы – воды.

III блок – «образование для среды»

После завершения круглого стола педагог предлагает школьникам принять участие в практико-созидательных ответственных делах.

1. Примите участие в разработке экологической акции на тему «Берегите воду», «Ключ жизни». Результаты занесите в таблицу.

Структурные элементы этапов акции:

Подготовительный этап акции:

1. Идея акции.
2. Цель и задачи акции.
3. Результат акции (конечный «продукт»).
4. Название акции.
5. Целевая группа с указанием возраста участников.
6. Время и место проведения.
7. Условия акции.
8. Форма подведения итогов акции.
9. Необходимые материально-технические средства.
10. Руководитель акции и ответственные за проведение каждого из ее этапов

Информационный этап акции:

1. Разработайте вариант листовки, информирующей об акции.
2. Создайте положение об акции, где укажите ее название, цели и задачи, условия проведения, сроки, ответственных, контактные данные.

II. Примите участие в разработке экологического проекта на темы (по выбору): «Чистая река», «Качество воды – залог здоровья», «От заботы к озеру – к заботе о потомках», «Состояние водоохраных зон нашего края», «Водоем и город». Результаты занесите в таблицу.

Этапы проекта:

1. Проблема, на решение которой направлен проект.
2. Цель проекта.
3. Результат проекта (мероприятие, экологическая газета, аллея деревьев, цветочные клумбы, карта, буклет, трудовой экологический десант и т.д.).
4. Информация по проблеме.
5. План действий по решению проблемы.
6. Назначение ответственных за реализацию каждого пункта плана.
7. Бюджет проекта.
8. Самоанализ и самооценка деятельности.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе опытно-экспериментальной работы была установлена адекватность разработанного нами элективного географического курса «Экологическая ответственность в городском ландшафте». Обобщение результатов обучающихся позволило сделать вывод, что элективный географический курс способствует формированию экологической ответственности, удовлетворению образовательных запросов, интересов субъектов образовательного процесса. Диагностика уровня сложности усвоения геоэкологического содержания элективного курса осуществлялась в два этапа и определялась полнотой, глубиной выполнения заданий, определением уровней сформированности экологической ответственности. Результаты диагностики познавательного аспекта на констатирующем этапе эксперимента показали недостаточность сформированности геоэкологических знаний у учащихся по всем критериям. Полнота знаний школьников на уровне фактов составила 42%, на уровне существенных признаков – 58%. Ана-

лиз ценностного отношения к городскому ландшафту позволил сделать вывод, что у 72% учащихся преобладает высокий уровень доминантности экологических ценностей. Низкий уровень показали лишь 18% участников диагностики. Анализ результатов диагностических вопросов и заданий, предложенных на формирующем этапе эксперимента по критериям качества усвоения научного содержания (глубина, полнота), показал положительную динамику в экспериментальных группах. В ходе интерпретации данных эксперимента сделаны выводы о действенности, эффективности разработанного элективного географического курса, направленного на формирование экологической ответственности обучающихся.

Выводы

Таким образом, средовой подход в географическом образовании обеспечивает превращение среды в воспитательное пространство и средство по формированию экологической ответственности у обучающихся.

Список литературы

1. Бикмаева А.В. Оценка факторов влияющих на качество городской среды // В сборнике: Тенденции и перспективы развития современного научного знания материалы XIII Международной научно-практической конференции. Научно-информационный издательский центр «Институт стратегических исследований». – 2014. – С. 58–61.
2. Дубин Х.А. Увидеть будущее / Х.А. Дубин // Берегния. – 2004. – № 11. – С. 15–17.
3. Зверев И.Д. Отношение школьников к природе / И.Д. Зверев, И.Т. Суравегина. – М.: Педагогика, 1988. – 128 с.
4. Каропа Г.Н. Теория и методы экологического образования школьников / Г.Н. Каропа. – Гомель: Изд-во ГГУ, 2000. – 272 с.
5. Ложилова А.А. Методика формирования экологической ответственности у учащихся при изучении курса «География России» (8 класс): дисс.... канд. пед. наук: 13.00.02 – Нижний Новгород, 2013. – 227 с.
6. Мануйлов Ю.С. Средовой подход в воспитании. Издание второе, перераб. / Ю.С. Мануйлов. – Н. Новгород: Изд-во Волго-Вятской академии государственной службы, 2002. – 157 с.
7. Хуторской А.В. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения. – М.: Изд-во МГУ, 2003. – 416 с.
8. Шевченко И.А. Теоретико-методические особенности изучения городского ландшафта в школьном курсе географии на основе культурно-экологического подхода // И. А. Шевченко // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2013. – № 2 (77). – С. 102–106.
9. Шевченко И.А. Геоэкологический практикум «Городской ландшафт: формирование и уход» как средство формирования культуры природопользования // И.А. Шевченко, Д.А. Каврижкина // Современные наукоемкие технологии. – 2015. – № 12–3 – С. 573–576.
10. Экология малых рек России: проблемы и пути их решения // Бюллетень строительной техники [Электрон. ресурс]. 2004. – № 10.; Режим доступа: <http://www.bstpress.ru/article.asp?issue=842&article=1> (дата обращения: 24.11.2015).