

Shevchenko I.A., Vinokurova N.F., Bikmaeva A.V., Loschilova A.A.

MODULAR LESSONS AS A MEANS OF FORMATION OF ECOLOGICAL RESPONSIBILITY IN THE GEOGRAPHY COURSE

Shevchenko Irina Alexandrovna, Russia, FSEI HE «Nizhny Novgorod state pedagogical University. K. Minin», Nizhniy Novgorod, Candidate of pedagogical Sciences, associate Professor

Vinokurova Natalya Fedorovna, Russia, FSEI HE «Nizhny Novgorod state pedagogical University. K. Minin», Nizhniy Novgorod, Doctor of pedagogical Sciences, Professor

Bikmaeva Anastasia Vladimirovna, FSEI HE «The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration». Dzerzhinsk, Candidate of economic Sciences, associate Professor

Loschilova Anna Aleksandrovna, FSEI HE «Nizhny Novgorod state pedagogical University. K. Minin», Nizhniy Novgorod, Candidate of pedagogical Sciences, associate Professor

Abstract

In modern conditions is highly relevant for the study of the paradigmatic phenomena of education in the overall context of socio-cultural development and achieve a new goal – the formation of environmental responsibility as a regulator of relations between man and nature and as a condition of human survival, the transition of civilization on a sustainable path. The co-evolution of the ideas involve changing qualities of the individual in sustainable development and improving the quality of life. Modern education should be enriched with such contents that would facilitate the transformation of students from outside observers and consumers in the real actors standing relationships with its environment on the basis of partnership, tolerance, and responsibility.

Keywords: Sustainable development, environment, geographic education

Введение. 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 [1]. 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 [2]. Содержание географического образования обладает значительными возможностями для становления у учащихся 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, субъективный опыт их познания и решения.

Материалы исследования. Учитывая данный потенциал, нами был разработан урок-модуль «Экологические ситуации и проблемы Родины – сфера моей личной ответственности». Целью урока является создание условий для формирования у учащихся экологической ответственности посредством изучения экологических проблем и ситуаций, существующих на территории России. Реализация идей устойчивого развития в содержании школьного географического образования обуславливает использование современных технологий обучения и воспитания. В разработанном нами уроке применяется технология модульного обучения, а также элементы технологической триады «система личностно-ориентированных геоэкологических задач – методы эвристического обучения – система ответственных дел» [3]. Рассмотрим данные технологии более подробно.

Модульное обучение рассматривается как современная и перспективная технология, обеспечивающая индивидуализацию обучения в зависимости от интересов и способностей обучающихся и отвечающая требованиям ФГОС основного общего образования. Ведущими методологическими подходами модульного обучения является системный и личностно - деятельностный (В.В. Николина, Л.В. Загрекова). В определении понятия модуля мы придерживаемся позиции Н.Ф. Винокуровой, которая рассматривает модуль как логически завершённый блок учебной информации, требующей для своего раскрытия включения учащихся в познавательную, коммуникативную, проектно-практическую деятельность, что обеспечивает комплексное воздействие на все сферы сознания личности и становления культуры [4]. В структуре учебного модуля выделяют три составляющие: 1. система ввода, которая в зависимости от результатов тестирования дает возможность ориентировать обучаемого на изучение модуля. 2. тело модуля, которое содержит основной дидактический материал и руководство по его

использованию, необходимое для реализации модуля; тело модуля состоит из учебных элементов, последовательно раскрывающих их содержание. 3. система выхода, которая позволит ориентировать обучающегося на следующий модуль или возврат к неувоенному модулю; в основе системы выхода лежит выходной контроль, который содержит текст для проверки степени усвоения обучающимся материала модуля (В.В. Николина). Рассмотрим особенности технологической триады по формированию экологической ответственности. Система личностно-ориентированных геоэкологических задач разработана с учетом специфики структурных компонентов экологической ответственности, личностно-ориентированных задач и типологии учебных задач Н.Ф. Винокуровой [5]. Она включает пять видов личностно-ориентированных геоэкологических задач: мотивационные, информационно-познавательные, эмоционально-ценностные, поисково-творческие, нравственно-оценочные. В основе содержательного ядра личностно-ориентированных геоэкологических задач находится проблемная ситуация, основанная на конкретном материале, связанном с экологическими проблемами и ситуациями, существующими на территории России. В рамках данного урока представлены мотивационные, информационно-познавательные и поисково-творческие задачи. Система ответственных дел разработана на основе технологии коллективно-творческих дел, предполагающей многостороннюю заботу друг о друге, о своем коллективе, об окружающих людях и природе через совместный поиск решений различных проблем, разработку, планирование и организацию разнообразных дел, рефлексию собственной деятельности.

Результаты и обсуждение. Как показало проведенное исследование, успешное формирование экологической ответственности учащихся осуществляется с помощью авторского культурно – экологического модуля. Главные идеи культурно – экологического модуля: ученик как субъект экологической культуры, ее «действующее» лицо; развитие ценностей экологической культуры учащихся средствами погружения в природу и культуру города; экологическая культура города как духовный феномен [6]. Учитывая отмеченные выше особенности, нами разработана технологическая карта урока «Экологические ситуации и проблемы Родины – сфера моей личной ответственности».

Технологическая карта урока «Экологические ситуации и проблемы Родины – сфера моей личной ответственности».

Номер учебного элемента УЭ – 0. Учебный материал с указанием заданий. Цели и задачи урока: В результате работы над учебными элементами вы будете: 1. знать понятия экологическая проблема, экологическая ситуация, эколого-географическое положение, экологическая ответственность, экологическая безопасность; 2. знать

классификацию экологических проблем и экологических ситуаций, способы решения экологических проблем; 3. понимать причинно-следственные связи между возникновением экологических проблем и нерациональной хозяйственной деятельностью человека, его безответственным отношением к природе; 4. осознавать важность экологической ответственности в решении экологических проблем и улучшения экологических ситуаций; 5. развивать навыки самостоятельной учебной работы; 6. совершенствовать приёмы учебной деятельности. Рекомендации по выполнению заданий. Внимательно прочитайте цель урока, определите, по какому вопросу Вам необходима индивидуальная консультация учителя.

Номер учебного элемента УЭ – 1. Учебный материал с указанием заданий. Цель: подготовка к восприятию нового материала. Актуализация знаний. Подготовка к работе. Внимательно прочитайте представленные ниже высказывания: Обсудите в паре и выразите свое отношение к мнению создателя Римского клуба Аурелио Печчеи: «XX век принес нам не только блага научно-технического прогресса, полет в космос, но и глобальные экологические проблемы, перенаселение. В результате бесконтрольной человеческой деятельности жестоко пострадала некогда щедрая и обильная биологическая жизнь планеты, частично истреблены ее лучшие почвы, а ценные сельскохозяйственные земли все более застраиваются и покрываются асфальтом и бетоном дорог, что уже полностью использованы многие наиболее доступные минеральные богатства, что вызываемое человеком загрязнение можно теперь найти буквально повсюду, даже на полюсах и на дне океана, и что теперь последствия этого отражаются даже на климате и других физических характеристиках планеты». [7]. Опираясь на материал, представленный в высказываниях, попробуйте сформулировать определение «экологическая проблема», «экологическая ситуация» и «экологическая ответственность». Рекомендации по выполнению заданий. Работайте устно в паре (критерии оценки: 3 балла - задание полностью выполнено, все определения сформулированы. 2 балла – задание выполнено частично, сформулировано два определения. 1 балл – сформулировано одно определение. 0 баллов – задание не выполнено).

Номер учебного элемента УЭ – 2. Учебный материал с указанием заданий. Цель: самостоятельно изучить материал об экологической ответственности. 1. Внимательно прочитайте текст «Экологическая ответственность - с заботой о будущих поколениях». 1.1.Найдите в тексте определение «экологическая ответственность», выявите основные черты экологической ответственности. 1.2.Составьте пять вопросов по изученному материалу, затем задайте их по очереди друг другу. 1.3.Приведите примеры экологически ответственного и экологически безответственного поведения. Опираясь на материал, представленный в

тексте, дайте характеристику ответственным и безответственным людям. Рекомендации по выполнению заданий. Работайте самостоятельно, ответы на вопросы занесите в тетрадь в таблицу.

Номер учебного элемента УЭ – 3. Учебный материал с указанием заданий. Цель: получить знания об экологических ситуациях и экологических проблемах, существующих на территории России.

Познакомиться со способами решения экологических проблем.

1. Внимательно прочитайте текст и ответьте на следующие вопросы:

1.1. Выпишите определения – «экологическая проблема», «экологическая ситуация», «эколого-географическое положение», «экологическая безопасность». 1.2. Найдите факторы, оказывающее негативное воздействие на природу. 1.3. Определите, от чего зависит эколого-географическое положение страны. 1.4. Какие факторы оказывают влияние на экологические ситуации. 1.5. Перечислите меры, необходимые для обеспечения экологической безопасности общества. 1.6. Составьте схему «Типы экологических проблем по охвату территории». Ответить на вопросы аналитического уровня:

2.1. Сравните научные определения «экологическая проблема» и «экологическая ситуация» с определениями, составленными вами, в начале занятия. 2.2. Проанализируйте и сравните определения экологическая проблема и экологическая ситуация, выявите между ними черты сходства и различия? 2.3. Составьте три вопроса по материалам параграфа для своего товарища по парте. 2.4. Проанализируйте основные направления решения экологических проблем. Распределите в соответствии с пятью основными направлениями решения проблем меры экологической безопасности, представленные в тексте параграфа. Ответ занесите в таблицу. 2.5. Одним из принципов охраны окружающей среды является принцип приоритета экологической безопасности. Экологическая безопасность предполагает благоприятное состояние факторов природной среды. В. И. Данилов- Данильян утверждал: "Проблема обеспечения экологической безопасности России является закономерным следствием тех огромных изменений, которые наблюдаются с начала XX века в мире, в окружающей среде под воздействием хозяйственной деятельности человека». На какие изменения указывает автор? Оцените свою собственную экологическую безопасность? Как экологическая безопасность россиян связана с экологической ответственностью? 2.6. Составьте рейтинг экологических проблем, существующих на территории России, по степени актуальности. Рекомендации по выполнению заданий Работайте самостоятельно в тетради и в парах.

Номер учебного элемента УЭ – 4. Учебный материал с указанием заданий. Цель: обобщить полученные знания об экологических проблемах и ситуациях, существующих на территории России, осознать роль экологической ответственности в решении экологических проблем.

Внимательно изучите предложенные задания. Определите, по какому вопросу Вам необходима индивидуальная консультация.

1. Примите участие в решении следующей мотивационной личностно-ориентированной геоэкологической задачи: Природа, родители, родственники, Родина, народ - не случайно однокоренные слова. В основе их - чувство Родины, родства, укорененности, любви, которая обусловлена на уровне инстинктов. Но если к родителям и родственникам большинство из нас относятся с уважением и заботой, то про природу мы часто вспоминаем лишь только тогда, когда нам от нее что-то нужно. А между тем с каждым годом экологическая ситуация вызывает озабоченность и тревогу [8]. По утверждению ученых, экологические проблемы по глубине негативного воздействия на человечество и катастрофическим последствиям для всего живого на Земле, несравнимы ни с какими другими проблемами. Руководство Российской Федерации и население должны осознать, что деградация окружающей природной среды представляет собой значительно большую угрозу для будущего народа, чем военная агрессия, ведение глобальных и малых войн. Почему экологические проблемы считаются опаснее войн? Какие экологические проблемы существуют на территории России и родного края? Можно ли найти оптимальный баланс в противоречии между природой и обществом?

2. Примите участие в решении следующей познавательной личностно-ориентированной геоэкологической задачи: Предприятия города Дзержинска ежегодно используют, производят, транспортируют сильнодействующие яды. Ежедневно на этих производствах скапливается огромное количество вредной для здоровья человека продукции. В результате производственной деятельности в реки ежегодно спускается до 52 млн кубометров промышленных стоков. В окружающую атмосферу выбрасывается свыше 200 химических соединений: фосген, хлор, синильная кислота, фенол, формальдегид, тетраэтилсвинец, винилхлорид и множество других веществ [9]. О какой экологической проблеме идет речь и что необходимо сделать для ее решения? В ходе решения задачи воспользуйтесь методом «мозгового штурма».

3. Поисково-творческая личностно-ориентированная геоэкологическая задача «От знания к решению»: Несколько лет назад на российский рынок хлынули очень дешевые капроновые рыболовные сети, в основном китайского происхождения. Они продаются совершенно свободно и браконьеры их не берегут, часто и без сожаления бросая их в водоемах. Сделанные из синтетических материалов, они не разлагаются в воде, превращаясь в ужасающий конвейер бессмысленного истребления многочисленных рыб, птиц и даже млекопитающих. В частности исключительный урон такие сети наносят одному из символов русской

природы — выхухоли, которая по праву считается своеобразным индикатором состояния водоемов центральных районов России 1) Как можно охарактеризовать отношение браконьеров к окружающей природе? Каковы причины подобного отношения? 2) Разработайте план по решению данной проблемы. Для решения задачи воспользуйтесь методом «мозгового штурма».

4. Принимаем ответственное решение. Представьте, что в вашем городе администрация приняла решение вырубить парк – излюбленное место отдыха и прогулок жителей. Данное решение мотивируется строительством на его месте современного торгового центра. Мнения жителей разделились. Часть граждан поддержала данную инициативу, другие же решили объявить бойкот. Проанализируйте данную ситуацию, чью сторону в данном конфликте примете вы? Свой ответ аргументируйте.

Учимся прогнозировать. Примите участие в решении следующей информационно-познавательной личностно-ориентированной геоэкологической задачи: Сведение лесов - одна из серьезных экологических проблем России. Это связано с тем, что лес - это природный ресурс чрезвычайной важности для человека, который не может быть восстановлен за один день. Сведение лесов имеет огромное количество побочных эффектов. Оно является главной причиной таких экологических проблем, как, например, опустынивание, деградация почв, наводнение, образование селевых потоков, заиливание водотоков, разрушение ареалов диких животных, вымирание видов животных и растений. В настоящее время ускоренными темпами уничтожаются уникальные леса Дальнего Востока, идет интенсивная рубка леса в Сибири и Карели. Разделитесь на три группы и разработайте реалистический, пессимистический и оптимистический сценарий развития данной проблемы.

Рекомендации по выполнению заданий. Результаты выполнения каждого этапа «мозгового штурма» фиксируйте в тетрадь. (критерии оценки: 3 балла – выполнена и зафиксирована работа по всем этапам «мозгового штурма», найдено решение, представленной в задаче проблемы, 2 балла - выполнена и зафиксирована работа по двум этапам «мозгового штурма». Задача решена не полностью, 1 балл – выполнен лишь первый этап «мозгового штурма». Решение задачи не найдено, 0 баллов – не приступили к решению задачи).

Номер учебного элемента УЭ – 5. Учебный материал с указанием заданий. Цель: подвести итоги урока, выявить степень усвоения изученного материала. Выполните представленный тест. Обсудите результаты работы с одноклассниками и учителем. Проанализируйте ошибки.

Домашнее задание. Выберите наиболее интересное для Вас экологически ответственное дело и выполните его в качестве домашнего задания. 3.1. Операция «Поиск». Найдите интернет-видео ролик, фотографии или стихотворения, повествующие о какой-либо экологической проблеме (на выбор) своего города. Как эта проблема проявляется на уровне области и страны в целом. Оцените ее масштабы. 3.2. Интернет-операция «Поиск». Используя Интернет-ресурсы, найдите цитаты известных ученых и общественных деятелей России, связанных с экологическими проблемами России. Результаты оформите в виде мультимедийной презентации. 3.3. Операция «Осмысление». Подготовьте мини-сообщение на тему «Решение экологических проблем нашей Родины - наш нравственный долг». 3. 4. Операция «Поиск». Конституция РФ гласит: "Каждый гражданин обязан сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам" (ст. 58). Соблюдается ли данное положение Конституции у нас в стране. Найдите примеры, аргументирующие вашу точку зрения. Результаты оформите в виде мультимедийной презентации. 3.5. Интернет-операция «Я социолог». Проведите социологический опрос в социальных сетях на тему «Экологические проблемы нашего города». 3.6. Операция «Листовка». Разработайте информационные листовки на тему «Берегите, леса нашего края!». Подсчитайте количество набранных вами баллов за выполнения всех заданий темы.

Выводы. Как показало исследование, этот модульный урок географии обеспечивает развитие видения проблемы, включение нового опыта в широкий контекст личного опыта, который способствует формированию экологической ответственности обучающихся. Изложенные выше положения нашли отражение в авторских программах, направленные на формирование экологического сознания, толерантности, основной функцией которых является обеспечение качества жизни на основе включения учащихся в разнообразную деятельность, в результате которой проявляются и развиваются личностные качества учащихся [10]. Таким образом, формирование экологической ответственности в образовании выступает как новая реальность, связанная с преданием образованию опережающей функции в реализации идей устойчивого развития человека и природы.

References:

- [1] Vinokurova N.F., Nikolina V.V., Shevchenko I.A., Efimova O.E. A coevolutionary model of environmental consciousness development among school children on the basis of sustainability concepts // Mediterranean Journal of Social Sciences. 2015. Т. 6. № 6 S2. С. 315-324.

- [2] Loschilova A.A. The formation of environmental responsibility among pupils of the 8th class by means of school geography on the basis of the relationship of class-lesson, extracurricular and extracurricular activities / A.A. Loschilova, Vinokurova N.F., // Journal "proceedings of the Volgograd State Pedagogical University", №7 (82). - Volgograd: Printing VSPU, 2013. – C.115-118
- [3] Vinokurova N.F., Shevchenko I.A. The creation of a culture of nature management as a factor of sustainable development in the study of the urban landscape // European Conference on Education and Applied Psychology 2nd International scientific conference. 2014. C. 200-204.
- [4] Vinokurova N.F., Shevchenko I.A. The creation of a culture of nature management in the conditions of modernization of the educational system // 2nd the International Conference on Recent Trends in Science and Technology Management 25-26 May 2014. T. 5. C. 48-57
- [5] Vinokurova N.F. Greening geographical education: theory, methodology, methods // Problems of physical geography of Nizhny Novgorod region: scientific and pedagogical aspects: collective monograph / Friedman B. I., N.F. Vinokurova. - N. Novgorod: Delovaya Poligrafiya, 2008. 237 c.
- [6] Shevchenko I.A. Theoretical-methodological aspects of the study of the urban landscape in the school of geography on the basis of cultural-ecological approach // Journal "proceedings of the Volgograd State Pedagogical University", №2 (77). - Volgograd: Printing VSPU, 2013.
- [7] Griбанov S.V., Smirnova O.V., Shevchenko I.A. Philosophical and psychological-pedagogical bases of realization of cultural-ecological approach in modern education // The collection includes the 5th International Conference on the political, technological, economic and social processes 23-29 July 2015- № 2. C. 104-117.
- [8] Bikmaeva A.V., Labina A. N. Study of the quality of the urban environment // In the book: the Theory and practice of modern science proceedings of XVI International scientific-practical conference. 2014. C. 210-214.
- [9] Bikmaeva A.V. Evaluation of factors affecting the quality of the urban environment // In the collection: Trends and prospects of development of modern scientific knowledge proceedings of XIII International scientific-practical conference. Scientific information and publishing center "Institute for strategic studies". 2014. C. 58-61
- [10] Shevchenko I.A. Human development and ecology of the urban landscape in the context of co-evolution of values of contemporary culture in the framework of cultural-ecological module // Scientific-methodical electronic journal Concept. – 2015. – № 01.