

УДК 373.5:502.1(520)

UDC 373.5:502.1(520)

ПРАКТИКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ШКОЛАХ ЯПОНИИ

THE IMPLEMENTATION OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE SCHOOL IN JAPAN

О. Л. Свистак-Яроцкая,
*соискатель кафедры педагогики
и психологии ХГПА, Украина*

O. Svystak-Yarotska,
*Applicant of the Department of Pedagogic
and Psychology, KhSPA, Ukraine*

Поступила в редакцию 03.10.16.

Received on 03.10.16.

Статья посвящена осуществлению экологического образования в школах Японии. На конкретных примерах освещены идеи педагогов о направлениях природоохранной работы, наполнении содержания школьных предметов темами, связанными с охраной окружающей среды, сохранением ресурсов и энергии, гармонизацией отношений между человеком и природным окружением. Особое внимание в статье уделяется путям осуществления экологического образования в школах согласно региональным особенностям, сотрудничеству школ, университетов, местного сообщества.

Акцентируется внимание на принципах осуществления экологического образования в школе, среди которых основное место занимает практическая деятельность в природе, изучение проблем ближайшей природной среды, создание школьной системы экологического образования.

Ключевые слова: экологическое образование, устойчивое развитие, образование для устойчивого развития.

This article is dedicated to implementation of environmental education at schools in Japan. International recognition of the achievements of Japan in Education for Sustainable Development, part of which is environmental education is shown in the article. The importance of environmental education was pointed out in international declarations of World Conferences on environmental education, on education for sustainable development. The ideas of Japanese teachers for the promotion of educational activities for the conservation of nature, filling content of school subject topics related to environmental protection, resources and energy conservation, harmonizing the relationship between man and the natural environment are shown with the concrete examples.

The article explains the ways of implementation of environmental education according to local features, the collaboration between school, university and local community.

The article also emphasizes the necessity of the practical activities, experience and exploration of the familiar issues, creation of a school system of environmental education.

Keywords: environmental education, sustainable development, education for sustainable development.

Введение

Исследования ученых свидетельствуют о необходимости усовершенствования системы образования и воспитания для решения глобальных и локальных экологических проблем. Роль экологического образования как основы для гармонизации существования человека и природы определена международными соглашениями о развитии экологического образования – Белградской Хартией (1975 г.), Тбилисской декларацией (1977 г.), Салоникской декларацией (1997 г.) и основными документами всемирных форумов, посвященными вопросам стабильного развития («Повестка дня на XXI век» (1992 г.), Декларация, принятая на Всемирном саммите стабильного развития в 2002 г.). В документах образование определяется как главный инструмент для решения важных вопросов стабильного развития, в частности, экологических проблем, про-

блем сбалансированного использования природных ресурсов [1].

В ноябре 2014 года в Японии, в городе Айти (префектура Нагоя) прошла Всемирная конференция ЮНЕСКО по образованию для стабильного развития (ОСР). Конференция признала успешным Десятилетие образования в интересах стабильного развития, которое началось с 1 января 2005 года, а также определила лидеров в сфере ОСР, среди которых были названы Япония, Швеция, Германия [2].

Вопросы отношения школьников к окружающей среде в процессе обучения освещены в трудах Л. Выготского, С. Глазачева, Д. Эльколина, В. Зинченко, И. Суравегиной, В. Ясвина, И. Бежа, В. Крисаченко, Г. Пустовита и других. Психолого-педагогические основы экологического образования изучали С. Дерябо, А. Дёмин, Н. Добрецова, А. Захлебный, И. Зверев, А. Злотин, Б. Иогансен, М. Мамедов и др. Тео-

рия и практика экологического образования в зарубежных странах освещена в работах Н. Бидюк, И. Задорожной, Г. Марченко, Я. Поляковой (Великобритания), Д. Квасничковой (Чехия), О. Романовой (Беларусь), И. Рудковской (Германия), Д. Цихи (Польша) и др. Объектом изучения японских исследователей М. Гото (M. Goto), Т. Эндо (T. Endo), К. Козава (K. Kozawa), О. Абе (O. Abe), М. Иноуэ (M. Inoue), М. Кимата, (M. Kimata) и других было формирование национальной системы экологического образования Японии и зарубежный опыт осуществления экологического образования.

Учеными и педагогами разных стран постепенно накапливается опыт осуществления экологического образования в общеобразовательных школах. Важное значение в мире приобретает изучение опыта развитых стран, в которых эффективность и качество образования находится в центре внимания государства.

Особенность развития японского общества – ответственность и способность японского народа решать проблемы построения стабильного будущего для страны. Фундаментом этого будущего является образование, особенно экологическое, которому в Японии традиционно придается большое значение [3].

Изучение практики современной украинской общеобразовательной школы, научных трудов украинских, российских, белорусских исследователей показало, что опыт экологического образования в Японии представляет теоретико-практический интерес в наших странах. Недостаточность исследования экологического образования в Японии определила выбор темы нашего исследования.

Основная часть

Заслуживает внимания система японского ученого Масакадзу Гото, который, опираясь на собственный 16-летний опыт работы школьным учителем и координатором сотрудничества школы и музеев, создал систему личностно и практико-ориентированного интегрированного обучения.

Учащиеся школы Минами-ситаура (Minami-shitaura) города Миура (Miura) обучаются по программе интегрированного обучения Масакадзу Гото, которая основывается на практической деятельности за пределами школы и тесно связана с повседневной жизнью. Содержание программы охватывает такие предметы, как природоведение, домоводство, японский язык, изобразительное искусство, обществознание, технологии, математику (графики, статистические данные). С целью повышения эффективности обучения задействованы работники музеев, университетов и институтов. Важной частью общей системы обучения является создание системы школьных предметов, систе-

мы коммуникации между школьниками, подключение к дистанционному обучению в системе Интернет, что дает возможность приобщиться к обучению тем, кто не посещает школу.

Определяющими чертами системы обучения являются личностно ориентированный и интерактивный подход, групповое обучение, работа в природе, деятельность для малых и больших групп, сотрудничество с преподавателями разных предметов и специалистами отдельных отраслей [4].

В изучении биологии большое значение имеют непосредственный практический опыт, потому обучение в природе занимает центральное место. Дети используют энциклопедию флоры и фауны, информацию из телепередач цикла «Изучение природы», сотрудничают друг с другом для выполнения своих обязательных 5 проектов: два из них выполняются совместно с другими учениками (в группе, состоящей из 6 человек), три – индивидуально. Содержание каждого проекта составлено с целью помочь школьникам понять местную природную среду, приобрести необходимые знания и умения для познания природы, формировать умения вносить предложения по организации такой учебной деятельности. Проекты подразумевают исследование флоры и фауны района и включают в себя такие виды деятельности, как приготовление еды из растений, собранных во время полевых работ, написание научных эссе, инструкций, чтение историй, связанных с флорой и фауной на уроках японского языка, создание эскизов растений, резьба по дереву – изготовление тарелки на уроках изобразительного искусства, анализ местности на уроках географии, изучение жизни людей на уроках истории, общение на английском языке во время работы, занятия в районных музеях.

Большое внимание в обучении уделяется межпредметным связям. Дети узнают о жизни диких птиц из эссе на уроках японского языка, что позволяет значительно повысить их интерес к наблюдению и изучению жизни птиц в местности вокруг школы. На уроках природоведения дети изучают флору и фауну родного края на экскурсии, затем, на уроке домоводства с помощью педагогов ученики готовят блюда – жарят овощи, рыбу и жуков, варят кофе из одуванчиков. Дети с удовольствием общаются на английском языке во время экскурсий на природу, даже если в классе такая деятельность им не нравилась. Учителя английского языка совместно с научно-педагогическими работниками создали учебники-энциклопедии на английском языке о флоре и фауне полуострова Миура, поэтому у детей есть возможность читать и рассказывать об увиденном на английском языке. На уроках изо-

бразительного искусства учащиеся рисуют природные объекты, увиденные во время занятий на природе, вырезают деревянные тарелки, украшенные природным орнаментом, мотивы которого составляют во время пребывания на природе. Предмет «Обществоведение» тоже связан с природой, потому что дети изучают местность, где живут сами. Повышается интерес к изучению истории родного края, к вопросам охраны природы, загрязнения окружающей среды, проблемам переработки мусора. Представление о связи жизни человека с природой школьники получают на уроках музыки и технологии во время изготовления музыкальных инструментов, игре на них в природных пещерах. На уроках физкультуры, проводимых в виде спортивных походов, дети любят природу.

В субботу и в воскресенье часть учащихся посещают музеи, где кураторы помогают идентифицировать собранные в природе образцы. Дети принимают участие в воскресных полевых экскурсиях, которые проводятся работниками музеев и членами товарищества охраны природы, после чего рассказывают о своей деятельности во время заседаний клуба и организации научных конкурсов в школе.

Среди преимуществ педагогической системы Масакадзу Гото отмечено:

- повышение интереса учащихся к местности, в которой они живут;
- интегрированное обучение позволяет детям лучше понимать значимость школьных предметов в реальной жизни;
- большее количество учащихся начинает интересоваться природой и изучением наук о природе на уроках;
- проведение выставок детских работ, связанных с изобразительным искусством и японским языком, дают возможность детям общаться с местными жителями по теме работы, родителям – гордиться своими детьми и лучше понимать школьное обучение;
- создание межпредметной системы сотрудничества учителей в школе [5].

Таким образом, развитие отдельной личности в сотрудничестве с другими членами коллектива в деятельности среди природы, учебная деятельность учащихся, связанная с познанием природы находятся в центре внимания педагогической системы Масакадзу Гото.

Научно-практический интерес для украинских, белорусских ученых и педагогов-практиков представляет опыт начальной школы¹ Омосе (Omose), префектура Мияги (Miyagi).

Начальная школа Омосе разрабатывает и воплощает в жизнь международную программу экологического образования совместно с начальными школами США.

Цель программы: развитие интеллекта учащихся для развития общества стабильного развития. Работа проводится в сотрудничестве с Педагогическим университетом Мияги, Университета Объединенных Наций и Университетом Висконсин (США), что позволяет использовать рекомендации и заключения экспертов в сфере экологии, культуры, образования. Внедрение учебного плана школы Омосе осуществляется под девизом «Думай глобально, действуй локально». Учебная деятельность в школе дает ученикам непосредственный опыт познания, веб-общение способствует развитию взаимопонимания школьников разных стран, взаимообогащению знаниями об окружающей среде, глобальных проблемах современности. Для учащихся разных классов в школе разрабатываются учебные проекты.

Проект «Карта насекомых», 3 класс. Дети наблюдают за насекомыми вокруг реки Омосе, собираются для обсуждения полученных сведений, создают киберкарты на основе своих наблюдений, делятся информацией с ровесниками с другого континента для сравнения.

Проект «Заповедный центр», 4 класс. В процессе сбора, наблюдения и выращивания водной флоры и фауны реки Омосе дети узнают о взаимосвязи живых организмов, изучают условия, необходимые для сохранения многообразия природной среды. В школе создают «Миниатюрный аквариум» и «Заповедный центр».

Проект «Музей моря и озера», 5 класс. В процессе наблюдений и практической деятельности на морском берегу дети узнают о взаимосвязи жизни живых организмов и экосистемы в целом. Результаты сравниваются с результатами наблюдений учеников школы Линкольн (США) с жизнью пресноводных организмов в ручьях, обсуждают взаимосвязь жизни человека и природной среды океана, планируют создание «Музея моря».

Проект «Берег города будущего», 6 класс. Ученики обдумывают, как город Кесенума (Kesenuma), лес, река, океан могут лучше сосуществовать, планируют будущее города на основе знаний, полученных ранее на уроках.

Начальные школы Омосе и Линкольн подключены к онлайн-системе видео-конференц-связи. Школьники Японии и США проводят интернет-форумы о глобальной окружающей среде, обмениваются мнениями и результатами учебной деятельности, знаниями в области экологии и культуры. Благодаря такому обще-

¹ В начальной школе (Shogakko) учатся дети 6–12 лет с 1-го по 6-й класс.

нию дети не только обогащаются знаниями о природе разных стран, но и повышают уровень интернационального толерантного взаимопонимания [6].

В начальной школе Кото Шиноме (Токио) темы уроков обществоведения «Жизнь и утилизация отходов», «Вода в повседневной жизни», а также тема уроков японского языка «Умение писать: точность письменной речи» являются базой для интегрированного изучения программы «Дети ISO1400».

Школьники обсуждают способы уменьшения отходов, анализируют свою повседневную жизнь. Для повышения интереса детей к проблеме приглашенный научный работник читает лекцию, тема и содержание которой связаны со знаниями детей.

Рассмотрим опыт муниципальной начальной школы Инаса (Inasa), префектура Нагасаки. В 2003 году в школе основана «Республика энергосбережения Инаса», существование которой предполагает работу в 5 направлениях: экономия электроэнергии на 3 %, экономия воды на 3 %, повторное использование вещей, охрана местной природы, сведение до нуля отходов от школьных завтраков. Работа педагогов направлена на формирование умения самостоятельно находить проблему, находить связь изучаемого материала со своей жизнью, воспитание инициативности, вежливости и сотрудничества в общении с другими, стимулирование творческой деятельности, формирование стремления учиться всю жизнь. Учащиеся принимают участие в мероприятиях по благоустройству города, энергосбережение, водосбережение.

В начальной школе Ямамото, префектура Хиросима, работа детей по изучению окружа-

ющей среды организовывается в виде эко-игры (из книги Коноэ Фудзимур «Практические советы для организации экологического обучения через ролевые игры» (Konoe Fujimura «Practical Manual for Environmental Learning – Learning Through Eco-Role-Playing»). Использовались, например, такие игры:

1. Мойте волосы не чаще, чем один раз в 3 дня, чтобы помочь сохранить окружающую среду. Роли: потребители, производители шампуня, мэрия.

2. Выключите электроприборы (вытяните штепсель из розетки) в домашних условиях, насколько это возможно, чтобы помочь сберечь окружающую среду. Роли: потребители, компании-производители электротехники, производители электроэнергии.

Использование ролевых игр значительно повышает интерес детей к изучаемым проблемам, в повседневной жизни они не только сами выполняют предлагаемые действия для сохранения окружающей среды, но и читают родителям лекцию, например, о необходимости выключать двигатель автомобиля во время стоянки и остановки. Детям сообщается, что когда они сами компактно складывают пакеты из-под молока после школьного завтрака, уменьшается количество приездов мусорной машины, что за определенное время позволяет спасти 20 деревьев. Позитивная информация стимулирует учащихся заботиться об уменьшении отходов, что со временем входит в привычку [8].

Заключение

Экологическое образование в школах Японии проводится согласно Государственному плану осуществления экологического образования [9].

Таблица – Планирование системы учебно-воспитательной работы школы [7]

Предмет	Темы для изучения (по месяцам обучения)			
	Апрель, май, март	Июнь, июль, август	Сентябрь, октябрь, ноябрь	Декабрь, январь, февраль
Японский язык	Сила высказывания	Необходимо использовать точные выражения	Расскажите красиво о том, что видели	Дайте понять, что хотели сказать
Обществознание	Жизнь и мусор		Жизнь и вода	
Природоведение	Существа весной	Существа летом	Существа осенью	Существа зимой
Обобщение	Наша вода и Земля Программа «Дети ISO1400», сохранение энергии			Изучение мирового опыта
Время интегрированного обучения	Районный день уборки		Школьный фестиваль. Вся школа принимает участие	
Мораль	Уборка парка	Общение с детьми из Камбоджи. Не называй меня иностранцем		Права человека. Права ребенка
Искусство и труд	Выставка рисунков			Рисунки иностранных друзей
Физкультура				Ты растешь

Опыт работы японских педагогов показывает, что для понимания роли и ответственности человека за состояние окружающей среды экологическое образование выходит за рамки приобретения теоретических знаний. Педагоги находят возможность для общения ребенка с природой, что стимулирует интерес к природе, закладывает основы для творчества. Эффективность учебной деятельности высокая, так как на первом этапе дети изучают проблемы ближайшей природной среды, затем – экологические проблемы глобального масштаба.

С точки зрения охраны окружающей среды важно также, что дети на практическом опыте изучают влияние на окружающую среду стадий производства, потребления и утилизации продуктов повседневного использования, осознают необходимость сокращения вредных отходов и сохранения окружающей среды. Обозначенные проблемы актуальны для многих стран, поэтому опыт осуществления экологического образования в японских школах может использоваться в школах Украины, Беларуси, России.

ЛИТЕРАТУРА

1. Osvita dlia staloho rozvytku [Elektronnyy resurs] / Natsionalna dopovid' za 2012 rik. – Rezhym dostupa: http://dea.gov.ua/chapter/osvita_dlya_stalogo_rozvytku_nacional4na_dopovid4_skorochoeno [in Ukrainian]. – Date of access: 6.04.2016 r.
2. World Conference on Education for Sustainable Development calls for renewed commitment by all countries [Electronic resource] 2014. – Press releases. – Mode of access: – http://www.unesco.org/new/en/media-services/single-view/news/world_conference_on_education_for_sustainable_development_calls_for_renewed_commitment_by_all_countries/back/9597/#.V-V7XVSLnIU – Date of access: 6.04.2016 r.
3. OECD (2012), Lessons from PISA for Japan, Strong Performers and Successful Reformers in Education, OECD Publishing.
4. Goto, M. Systematization in Teaching Method of Outdoor Education: Organic and Expansive Learning / M. Goto // Learning about the Earth as a System: materials of the Second International Conference on Geoscience Education, Hilo, July 28-31, 1997 / University of Hawaii; Fortner, Rosanne W., Ed.; Mayer, Victor J., Ed. , – Hilo, 1997. – P.87.
5. Goto, M. How a Japanese science teacher integrates field activities into his curriculum / M. Goto // Global Science Literacy. – Kluwer, the Netherlands, 2002. – P. 203–216.
6. Yukihito, O. Developing and Implementing an Inquiry Based Global Environmental Education Program of Omore Elementary School through collaboration with community, specialist organisation and American School / O. Yukihito // UNESCO/JAPAN Asia Pacific Environmental Education Research Seminar, Kesenuma, august 2004 / Environmental Education Center; Editorial Staff Miyagi University of education, Kurokawa. – P. 137–134.
7. ESD activities for fourth-grade students in Shinonome Elementary School. MEXT – Mode of access: http://www.mext.go.jp/unesco/004/004/_icsFiles/afiedfile/2009/02/06/1218321_2.pdf – Date of access: 06.04.2016
8. Endo K. (2002) Environmental education on the elementary school level. [Electronic resource] / Panel Discussion “Environmental risk communication”. – November, 2002. – Mode of access: <http://www.env.go.jp/chemi/end/sympo/2002/summary/panel.pdf>. – Date of access: 06.04.2016 r.
9. Outline of Environmental Education in Japan. February 2005, International Education Cooperation Base System Construction Project – Environmental Education, Ministry of Education, Culture, Sports, science and Technology Field Studies Institute for Environmental Education. – Tokyo : Gakugei University. – P. 6.

REFERENCES

1. Osvita dlia staloho rozvytku [Elektronnyy resurs] / Natsionalna dopovid' za 2012 rik. – Rezhym dostupa: http://dea.gov.ua/chapter/osvita_dlya_stalogo_rozvytku_nacional4na_dopovid4_skorochoeno [in Ukrainian]. – Date of access: 6.04.2016 r.
2. World Conference on Education for Sustainable Development calls for renewed commitment by all countries [Electronic resource] 2014. – Press releases. – Mode of access: – http://www.unesco.org/new/en/media-services/single-view/news/world_conference_on_education_for_sustainable_development_calls_for_renewed_commitment_by_all_countries/back/9597/#.V-V7XVSLnIU – Date of access: 6.04.2016 r.
3. OECD (2012), Lessons from PISA for Japan, Strong Performers and Successful Reformers in Education, OECD Publishing.
4. Goto, M. Systematization in Teaching Method of Outdoor Education: Organic and Expansive Learning / M. Goto // Learning about the Earth as a System: materials of the Second International Conference on Geoscience Education, Hilo, July 28-31, 1997 / University of Hawaii; Fortner, Rosanne W., Ed.; Mayer, Victor J., Ed. , – Hilo, 1997. – P.87.
5. Goto, M. How a Japanese science teacher integrates field activities into his curriculum / M. Goto // Global Science Literacy. – Kluwer, the Netherlands, 2002. – P. 203–216.
6. Yukihito, O. Developing and Implementing an Inquiry Based Global Environmental Education Program of Omore Elementary School through collaboration with community, specialist organisation and American School / O. Yukihito // UNESCO/JAPAN Asia Pacific Environmental Education Research Seminar, Kesenuma, august 2004 / Environmental Education Center; Editorial Staff Miyagi University of education, Kurokawa. – P. 137–134.
7. ESD activities for fourth-grade students in Shinonome Elementary School. MEXT - Mode of access: http://www.mext.go.jp/unesco/004/004/_icsFiles/afiedfile/2009/02/06/1218321_2.pdf – Date of access: 06.04.2016
8. Endo K. (2002) Environmental education on the elementary school level. [Electronic resource] / Panel Discussion “Environmental risk communication”. - November, 2002. - Mode of access: <http://www.env.go.jp/chemi/end/sympo/2002/summary/panel.pdf>. – Date of access: 06.04.2016 r.
9. Outline of Environmental Education in Japan. February 2005, International Education Cooperation Base System Construction Project – Environmental Education, Ministry of Education, Culture, Sports, science and Technology Field Studies Institute for Environmental Education. –Tokyo : Gakugei University. – P. 6.