

Висновки і перспективи подальших розробок. Узагальнюючи результати дослідження, можна зробити висновки:

1. Встановлено, що значні потенційні можливості в розвитку STEM-компетентності вчителів природничих дисциплін має вектор парадигм, за яким рухається вчитель: знаннева – особистісно орієнтована – діяльнісна – синергетична парадигма. В основі традиційного освітнього процесу лежить знаннева парадигма, згідно з якою функція вчителя – інформаційна і контролююча; роль вчителя – авторитарний транслятор готових ідей. Принципово новим шляхом, що визначає філософію освіти XXI століття, стала синергетична парадигма, яка реалізується через впровадження STEM-освіти. Функції вчителя STEM: організація комплексних досліджень на основі трансдисциплінарного підходу й системного аналізу; роль вчителя – технолог; носій нового стилю мислення.

2. Проаналізовано сучасні концептуальні підходи і в єдиний методологічний простір вміщені: інтеграційний, синергетичний, компетентнісний, особистісний, діяльнісний підходи. Доповнюючи один одного, вони утворюють відкриту методологічну систему, цілісність якої забезпечується досягненням цілей синергетичної парадигми.

У вітчизняній системі післядипломної педагогічної освіти проблемі розвитку професійної компетентності вчителів природничих дисциплін у контексті синергетичної парадигми, що передбачає розвиток STEM-компетентності, не приділяється належної уваги, тому дослідження активізації застосування STEM-технологій в освітньому процесі є актуальними.

Список використаних джерел

1. Великий тлумачний словник української мови / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ ; Ірпінь : ВТФ «Перун», 2009. 1736 с.
2. Гострем Р. В. Модель спеціаліста – фізика // Преподавание физики в высших учебных заведениях. Калининград, 1976.
3. Концепція Нова українська школа [Електронний ресурс]. <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konczepczya.html> (дата звернення 21.01.2018).
4. Кремень В.Г. Синергетична модель розвитку освіти як відповідь на виклики сьогодення // Рідна школа. 2010. № 6 (966). С. 3–6.
5. Методичні рекомендації щодо впровадження STEM-освіти у загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладах України на 2017/2018 навчальний рік. [Електронний ресурс]. <https://imzo.gov.ua/dokumenty/listi-imzo>. (дата звернення 14.01.2018).
6. Морзе Н. STEM: проблеми та перспективи [текст] / Н. Морзе // [презентація]: Київський Університет імені Б. Грінченка 19.08.2016.
7. Поняття парадигми та логіка наукових революцій в концепції Т. Куна [Електронний ресурс]. <http://bukvar.su/filosofija/54435-Ponyatie-paradigmy-i-logika-nauchnyh-revoljuciy-v-koncepcii-T-Kuna.html> (дата звернення 22.02.2018).
8. Роміщина Л.В. Математична освіта – освіта для життя. / Л.В. Роміщина // Житормирщина педагогічна. Електронний науково-педагогічний журнал. – 16.08.2017.– №3(7)
9. Семенова А.В. Теоретичні та методичні засади застосування парадигмального моделювання у професійній підготовці майбутніх учителів : автореф. дис. ... док. пед. наук : 13.00.04 / Терноп. нац. пед. ун-т. Тернопіль. 2009. 420 с.
10. Степанов О.М., Фіцула М.М. Основи психології і педагогіки : навч. пос. / О.М. Степанов, М.М. Фіцула. Київ : Академвидав, 2006. 520 с.
11. Теоретичні аспекти інноваційної моделі STEM-освіти. [Електронний ресурс]. <https://naurok.com.ua/teoretichni-aspekti-innovaciy-no-modeli-stem-osviti-78197.html> (звернення 26.04.2019).
12. Шейко В.М., Кушнарєнко Н. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності : Підручник. 5-е вид., Київ : Знання, 2006. 307 с.

УДК 37.013:574:39(476)

И.М. Шиманская, магистр биол. наук,
преподаватель,
УО МГПУ им. И.П. Шамякина

ТРАДИЦИИ ЭТНОЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ БЕЛОРУССКОГО НАРОДА

В статье определены некоторые особенности экологического воспитания в народной педагогике белорусов. Раскрыта роль этноэкологических традиций, которые отражают уникальный опыт гармоничного взаимодействия человека с природной средой, традиционного природопользования, являющиеся важнейшим источником формирования экологической культуры.

Ключевые слова: экологическое воспитание, экологическая культура, народная педагогика, этноэкологические традиции, этнопедагогические и экологические знания.

В современном обществе экологические проблемы занимают чрезвычайно важное место. Решение их должно осуществляться как на мировом, так и на национальном уровне. Более успешному разрешению экологических проблем поможет накопленный опыт традиционной культуры, которая базируется на выверенных многовековой практикой нормах взаимодействия с природой. Их переосмысление с учетом реалий современной жизни позволит организовать природоохранную деятельность на прочных основах. При этом экологическому воспитанию в этом процессе должно быть отведено одно из приоритетнейших мест.

Л.Н. Гумилев настаивал, что существует тесная связь истории формирования этноса с особенностями природной среды, в том числе с культурным ландшафтом и с «экологией культуры» [5, с. 34].

В современном мире этноэкология представляет собой сложную систему функционирования «человек – природа – общество». Рассматривать данную систему без особенностей традиционной культуры достаточно сложно. Каждый этнос обладает своей самобытной экологической культурой, демонстрирующая уникальные знания и навыки природопользования, выраженные в традициях, обычаях и фольклоре.

В данной статье рассматриваются этноэкологические традиции календарно-обрядовых празднований белорусского народа, отражающие взаимоотношения общества и природы, ответственное и бережное отношение к окружающей среде, традиционного природопользования, что составляет основу экологического воспитания.

С древних времен человек наблюдал за кругооборотах в природе, биологическими циклами, растениями и животными. Полученные наблюдения нашли свое отражение в белорусском фольклоре: обрядах, поверьях, календарных приметах, пословицах, поговорках и песнях. У белорусского народа сложилась своя система взглядов на познание природы и общение с ней, формирующая бережное отношение к окружающей среде.

Наши предки издавна использовали традиционные средства народной педагогики для формирования у подрастающего поколения экологической культуры. Так, в белорусском фольклоре во время празднования «Каляды» особое место занимают зооморфные маски, которые изображают козу, коня и медведя. Они выступают как добрые и умные персонажи, которые способствуют развитию таких качеств, как гуманность, трудолюбие, милосердие и т.п. Так, например, коза, по языческим традициям, для белорусского народа является символом семейного уюта, богатства, доброжелательности и урожайности. В колядных песнях она отображает возрождение природы и выступает в качестве дарителя плодородия: *«Дзе каза ходзіць, там і жыта родзіць // Дзе каза хвастом, там жыта кустом», «Чью хату каза міне, там цэлы год нялюдскае жыццё будзе»* [6, с. 218]. *«Дзе каза рогам – там жыта стогам, // Тут каза ўпала, здохла, прапала»* [1, с. 329].

Таким образом, белорусский народ с трепетом и уважением относится к животным, прививает любовь у молодого поколения к фауне, учит гуманному отношению ко всем живым существам, призывает ценить, беречь и защищать их.

Весенние календарные праздники начинались с «Гукання вясны». Время их прохождения совпадало с приходом календарной весны. Гуляния сопровождалось песнями, главными персонажами которых являются птицы. Эти песни отличаются простым народным содержанием, отражают трепетное отношение к живым существам, учат ориентироваться в окружающей действительности, бережно относятся к природе. Большое значение для народа имело зазывание птиц, которые по поверьям осенью улетают в теплые края, «замыкают землю» и уносят ключи с собой: *«Узвіжанне лета замыкае, ключык шызага галачка за мора панесла»*. Люди понимали особенности птиц, ассоциировали их с оживлением природы весной: *«Вылеці, сізая галачка, вынесі залаты ключ, замкні халодную зіманьку, адамкні цеплае лецечка»* [6, с. 224].

Для белорусского народа жаворонок относится к доброй «божьей» птице; обижать, убивать или употреблять её в пищу считается грехом. Так наши предки воспитывали заботу о родной природе и ее богатствах, учили доброму отношению ко всему живому. По народным обычаям жаворонок символизируется с первым вестником весны: *«- А я тыя крыгі крыламі разаб'ю, // А я тыя марозы нагамі растапчу»* [4, с. 169]; *«Жаваранчкі прыляціце, // Цёпла лецейко прынясіце, // А зімачку прыбярыце»* [1, с. 384], и с началом весенних работ: *«Жаваранчкі, прыляціце, // Зямлю-матушку абудіце // І дождыкам напайце, // Каб травачкі парасцілі, // Каб волікаў накармілі»* [2, с. 226]. Такие песни крестьяне распевали на праздник «Юр'е» с просьбой пробудить землю и напоить её водою.

Орнитоморфная тематика прослеживается и в календарно-обрядовом праздновании «Саракі». По народным представлениям, в этот день должны прилететь сорок птичьих стай или одна птица должна положить сорок веточек в свое гнездо. На «Саракі» хозяйки выпекали из теста фигурки в виде птиц – жаворонков.

Следовательно, весенние календарно-обрядовые празднования являются неисчерпаемым источником для традиционной культуры, которая прививает любовь к родному краю, служит одним из средств экологического воспитания.

Для белорусского народа природа имеет огромную силу, которая способствует развитию у подрастающего поколения уважительного и доброжелательного отношения к природе. Так на «Благавешчанне» хозяйки выпекали орнитоморфные изделия из теста в виде лап аиста, которые назывались «галёпы», «галёнкі», «буськовы крыльы». Дети ждали прилета аиста, ходили по улице и говорили: *«Бусел, бусел, на табе галёпу, дай мне жыцечка копу! На табе перажок, дай мне жыцечка стажок»* [6, с. 225].

Аист для белоруса – это также «божья» птица. Отношения человека и аиста – пример гармоничного существования людей и дикой природы: человек помогает аисту строить гнездо, жертвуя для этого старые колеса, столбы, деревья. За это аист остерегает жильё от пожаров или предупреждает об опасности: *«Дзе бусел гняздзіцца, там заўсёды шчасце стрыяе, там дабро вядзецца»* [3, с. 164].

Таким образом, наши предки считают эту птицу хозяином урожая, а также существом, приносящим благополучие. Разорять гнезда, убивать аиста и его птенцов считалось грехом. Поэтому белорусы с особым трепетом относятся к животному миру, учат детей не освернять и не уничтожать дикую природу, тем самым воспитывают почтительное отношение к окружающей среде.

Особое внимание белорусский народ всегда уделял деревьям. Они являются культовыми объектами, предметами и местом проведения различных обрядов. Неповторимой любовью у наших потомков пользовалась «береза», символизирующая женское начало, которое отражает взаимосвязь и единство людей с растительным миром. В народных песнях наши предки воспевают это дерево и вместе с тем красоту природы родного края. Так, основным атрибутом празднования «Тройцы» была береза. Гуляние проходило в березовом лесу, с «завиванием» этого дерева. Молодые девушки украшали березу лентами и бусами, ветки связывали попарно, заплетали косы, закручивали также их в виде венков: *«Гукала бяроза дзевачак у лес ісці: - Хадзіце, дзевачкі, вянкi віць», «Ты радуйся, бела бяроза, // К табе ідуць дзеўкі красныя»*. Побегам из березы украшали и дома. В этот праздник проходил обряд «кумление»: девушки связывали веточки соседних берез, чтобы образовалась арка, и проходили по ней, воспевая песни: *«Мы пакумімся, пагалубімся, // Ах да люлі, люлі, пагалубімся: // Ты мне кума, а я табе кумка.»* [6, с. 229].

Именно поэтому, береза для наших предков символизирует молодость, чистоту, радость, богатство и вечную дружбу. Белорусский народ с благоговением относится к деревьям, тем самым проявляя преданность к родному краю, отражает трепетное отношение к растительному миру, что является обязательным элементом в экологическом воспитании.

Немаловажную роль среди растительного мира наши предки уделяли внимание растениям – оберегам. В праздновании «Вербной нядзелі» основным атрибутом являются ветки вербы, которые освящаются в этот день в церквях. Освященная верба наделялась волшебным действием сохранения здоровья. Известен обычай бить веточками этого дерева друг друга со словами: *«Не я б'ю, вярба б'е. // За тыдзень Вялікдзень. // Будзь здароў на ўвесь год, як зімовы лёд»* [6, с. 227]; *«Не я б'ю – вярба б'е, // За тыдзень Вялікдзень. // Хвора ў лес на верас, // А здароўе ў косці»* [2, с. 186]. Также при первом выгоне скота на «Юр'е», хозяйка брала освященные побеги и приговаривала: *«Вярба святая – новае лета, вярба пасвіці ў поле гнала»*, тем самым предохраняя свой скот от бед. Крестьянин начинал орать поле, весенний и осенний посев, посадку картофеля и т.д. также с веточкой вербы: *«Святая Вербніца сошкі правіць»* [2, с. 192]. Побеги этого дерева хранили целый год за иконами, украшали ими двери, окуривали больных.

В качестве оберегов у наших потомков использовалась и крапива. На «Юр'е» хозяйки прибегали к магическим обрядам: на пороге клали крапиву для сохранения здоровья и плодовитости животных. Сбор этой травы и других растений проходил на праздник «Купалле». Собранные снадобья освящались в церкви и хранились целый год. Использовались они от различных болезней, от сглаза, волшебства и даже для того, чтобы отвести удары молнии. Веточки засовывали в разные места и приговаривали: *«Як дзярэва клён, дай нам, Божа лён!»*, *«Густа, я асіна, расці, канюшіна!»*, *«Як вецекі ў бяроз, столькі зёран дай, авёс!»* [6, с. 233].

Таким образом, белорусский народ считал, что обереги предохраняют и защищают как людей, так и животных от различных бед и болезней, способствуют привлечению благ, вносят гармонию в жизнь человека. Многолетний опыт и экологические знания народа, воспитывают в подрастающем поколении способность понимать явления и предметы природы, любить, беречь и защищать родной край.

Большое внимание в календарно-обрядовых празднованиях уделяется воде. Вода для наших предков представляется космической стихией. Она является природный материал и незаменимый ресурс, источник жизни и средство магического очищения: *«Будзь здаровы, як вада»*.

Очистительная сила воды использовалась во многих празднованиях. Так в «Чысты чацвер» нужно было до рассвета помыться, чтобы избавиться от болезней: *«Мылам у чацвер да сонца мыюцца ў лазні, каб быць чыстым цэлы год»* [2, с. 212]. В «Пятроў» праздник ежегодно принято освящать воду в источниках. Обряд заключался в окунании креста в бочку с водой и выливании этой воды в колодец, после чего вода становилась святой. «Святой водой» пользовались целый год для различных целей. Гуляние «Купалле» проходило возле рек и озер. По традиции в этот день молодые девушки гадали на венках, опускали их в воду и наблюдали: куда венки поплывет, в этом направлении нужно и замуж идти. В этот день вода в водных объектах обладала магической и живительной силой: она излечивала людей от болезней, делала их красивыми.

Как видим, для белорусского народа вода имеет огромное значение. Она является важным компонентом природы, дает жизнь всему живому, так как благодаря ей урожай не засыхает, зеленеют и цветут растения, вода служит источником питьевого водопотребления для животных и человека. Вода считается священной стихией: она очищает человека не только на физическом уровне, но и на духовном, т.е. перерождает, обновляет его. Воду наделяют целебной и живительной силой. Именно поэтому наши предки учили молодое поколение трепетно относиться к водным объектам, запрещали бросать мусор, плевать в воду: освернять её считалось большим грехом. Доброжелательное и почтительное отношение к воде белорусско-

го народа отражает экологическое поведение в окружающем мире, воспитывает гуманное отношение к нашей земле, что является обязательным элементом в экологическом воспитании.

Таким образом, в традиционной культуре белорусского народа через календарно-обрядовые праздники четко выявляется бережное и уважительное отношение к различным элементам живой природы, к родной земле. Система экологического воспитания включает в себя накопление этнопедагогических и экологических знаний, первоисточником познания природы которых является народная мудрость, приобретенная вековыми наблюдениями за природными процессами, объектами и явлениями. Календарно-обрядовые празднования своим экологическим содержанием устанавливают правила поведения в природе и способствуют экологическому воспитанию.

Список источников

1. Анічэнка У.В. Голас з невычэрпнай і жыватворнай крыніцы / У.В. Анічэнка. – Мінск: Навука і тэхніка, 1995. – с. 384 – 397.
2. Катовіч А. Веснавыя святы : у 2 кн. / А. Катовіч, Я. Крук. – кн. 1. – Мінск: Мастацкая літаратура, 2005. – с. 156 – 212.
3. Катовіч А. Веснавыя святы : у 2 кн. / А. Катовіч, Я. Крук. – кн. 2. – Мінск: Мастацкая літаратура, 2005. – с. 164 – 236.
4. Міфалогія беларусаў: Энцыкл. слоўн. / склад. І. Клімковіч, В. Аўтушка; навук. Рэд. Т. Валодіна, С. Санько. – Мінск.: Беларусь, 2011. – с. 169.
5. Шумейко А.А. Становление экологического менталитета современных школьников: теория и практика: Монография / А.А. Шумейко. – Брянск – Мозырь : РИФ «Белый ветер», 2000. – с. 34.
6. Этналогія Беларусі: традыцыйная культура насельніцтва ў гістарычнай перспектыве: вучэб. – метадапам. / Т.А. Наваградскі [і інш.]. – Мінск : БДУ, 2009. – с. 218 – 233.

УДК 373.3.016:[502/504:004](07)

Л.С. Шпирко, студентка магістратури,
Наук. кер. – **Присяжнюк Л.А.**, канд. пед. наук, доцент
*Вінницький державний педагогічний університет імені
Михайла Коцюбинського*

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЕКОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ: МЕТОДИЧНИЙ КОНТЕКСТ

У статті окреслено методичні аспекти використання інформаційно-комунікаційних технологій в екологічній освіті молодших школярів. Схарактеризовано найбільш доцільні методи, форми та прийоми ефективного включення учнів школи I ступеня в еколого-освітній процес у контексті сучасних ідей та стратегій.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, екологічна освіта, молодший школяр, екологічна компетентність, комп'ютерні засоби.

Постановка проблеми. Ефективна розбудова суспільства нині неможлива без комплексного і своєчасного врегулювання протиріч, що стосуються екологічної безпеки. Екологічні виклики ставлять перед людством надзвичайно важливий вибір: зостатися вірними законам природи, слідувати взаємоузгодженій логіці буття чи залишатися осторонь них і, як наслідок, зруйнувати цілісність екологічної системи. Перехід до стратегії сталого розвитку зумовив пошук ефективних шляхів подолання кризових явищ у довіклілі: як загальних (що стосуються усієї світової спільноти), так і локальних (що покладаються на конкретну особистість).

Однією із інтегральних ланок, покликаних стати прерогативою врегулювання питань, пов'язаних зі створенням умов для повноцінного становлення людини-носія екологічних цінностей, екологічно грамотної та компетентної особистості, нині визнано екологічну освіту. Особлива роль відводиться реалізації цілей екологічної освіти на ранніх вікових етапах, зокрема, у молодшому шкільному віці. На цьому наголошується у чинних нормативно-правових документах: Національній стратегії розвитку освіти України, Концепції Нової української школи, Державному стандарті початкової загальної освіти. Увага до цього вікового періоду пояснюється тим, що саме він закладає фундамент осмисленого розуміння дитиною вітальної цінності природи; сприяє розширенню досвіду емоційно-чуттєвого спілкування із нею, формує основи екологічного світогляду та культури поведінки. Безсумнівно, у сучасних умовах процес екологічної освіти молодших школярів потребує збагачення дієвими технологіями, які б володіли широким спектром освітніх можливостей. До таких, зокрема, відносять й інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) як інноваційний засіб навчання і виховання, що дозволяє вчителю ефективно використовувати їх в якості інтерактивної наочності, гри, тренажера, віртуальної моделі, відео-ілюстрації, засобу для автоматизованого контролю та діагностики діяльності учнів тощо. Особливого значення набувають ІКТ в умовах концептуального оновлення початкової школи, коли об'єктом пильної уваги стають не лише знання, а й компетентності та цінності; самостійність мислення учнів; інтеграція теорії в практичну діяльність.