160
ЛЕТ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
В.И. ВЕРНАДСКОГО

Образование-2030 • Учиться и действовать

IX ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

СБОРНИК СТАТЕЙ

ББК 74.04

О–23

Образование-2030. Учиться и действовать. Сборник статей IX Всероссийской конференции по экологическому образованию [Электронный ресурс].— 390 с., Неправительственный экологический фонд имени В.И. Вернадского, 2023.— ISBN 978-5-6041178-4-2

В сборник «Образование-2030. Учиться и действовать» вошли статьи участников IX Всероссийской конференции по экологическому образованию, проходившей в Москве 25–28 октября 2023 г. Организаторами Конференции являлись Неправительственный экологический фонд имени В.И. Вернадского, Университетская гимназия МГУ им. М.В. Ломоносова, Департамент профессионального образования Томской области, Областной комитет охраны окружающей среды и природопользования (Томская область).

В 2023 году научный мир отметил 160-летие со дня рождения выдающегося русского ученого, академика Владимира Ивановича Вернадского, идеи которого легли в основу многих научных исследований, современного экологического просвещения и являлись лейтмотивом содержания работы секций Конференции.

На Конференции обсудили вопросы интеграции образования и просвещения в интересах устойчивого развития как основополагающих элементов в образовательном процессе; пути распространения инновационного опыта повышения качества экологического просвещения; возможности образования в интересах устойчивого развития в соответствии с перспективами социально-экономического развития России.

Также в сборнике представлены результаты научных и прикладных исследований преподавателей вузов, организаций СПО, педагогов дошкольного, основного и среднего общего образования, специалистов общественных, волонтерских экологических, природоохранных организаций и учреждений Российской Федерации в области экологического образования и просвещения.

Статьи опубликованы в авторской редакции. Ответственность за содержание и корректность представленного материала несут авторы.

ISBN 978-5-6041178-4-2

© Авторы статей, 2023

© Неправительственный экологический фонд имени В.И. Вернадского, 2023

УДК 37.033

РОЛЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ВОСПИТАНИИ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА

Абдрахманова Гульназ Мидхатовна

МБУ ДО «Детский эколого-биологический центр» НМР РТ,

г. Нижнекамск, Республика Татарстан, Россия,

a.gulnaz@list.ru

Аннотация: Статья посвящена актуальному вопросу роли дополнительного образования в развитии личности ребенка, формировании экологической культуры, воспитании активной жизненной и гражданской позиции. Отмечена важность развития у детей интеллектуальных и практических умений по изучению состояния окружающей среды (т.к. город находится рядом с крупным нефтеперерабатывающим комплексом), а также поиск методов ее улучшения. Указано, что в эколого-биологическом центре на протяжении 30 лет ведется работа по 10 направлениям, связанным с экологическим образованием и воспитанием. Выделены основные методы формирования экологической культуры у детей с использованием практико-ориентированного подхода. Отмечено успешное сочетание в обучении как традиционных форм занятий, так и нестандартных занятий. Раскрыты разнообразные формы обучения и воспитания. Показан практический результат данного подхода — обеспечение каждому обучающемуся условий для максимального развития его способностей, склонностей, удовлетворения познавательных интересов, а также формирования экологической культуры. Отмечено, что воспитанники, выходя в самостоятельную жизнь после школы, имеют прочные теоретические, практические знания, умения и навыки, а также активную патриотическую гражданственную позицию.

Ключевые слова: дополнительное образование; воспитание; экологическая культура; личность ребенка; практико-ориентированное образование.

G. Abdrakchmanova (Russia)

THE ROLE OF ADDITIONAL EDUCATION IN THE FORMATION OF ECOLOGICAL CULTURE AND THE UPBRINGING OF THE CHILD'S PERSONALITY

Annotation: The article is devoted to the topical issue of the role of additional education on the development of a child's personality, the formation of ecological culture, the upbringing of an active life and civic position. The importance of developing children's intellectual and practical skills in studying the state of the environment, since the city is located next to a large oil refining complex, as well as the search for methods to improve it, was noted. It is indicated that the ecological and biological center has been working for 30 years in 10 areas related to environmental education and upbringing. The main methods of forming the ecological culture of children using a practice-oriented approach are highlighted. The successful combination of both traditional forms of classes and non-standard classes in training was noted. Various forms of education and upbringing are revealed. The practical result of this approach is shown — providing each student with conditions for the

maximum development of his abilities, inclinations, satisfaction of cognitive interests, as well as the formation of ecological culture. It is noted that the pupils, going into independent life after school, have solid theoretical, practical knowledge, skills and abilities, as well as an active patriotic civic position.

Keywords: additional education; education; ecological culture; child's identity; practice-oriented education.

Актуальным является вопрос о содержательной занятости детей во внеурочное время, проявлении навыков рационального проведения в свободное от основной школы время. С ранних лет ребенок учится планировать свое время. Этот навык, с течением времени, будет оттачиваться и войдет с ним во взрослую жизнь. Круг его общения станет шире и положительно повлияет на коммуникативные навыки [11, 13]. В связи с этим возрастает роль дополнительного образования, направленного на развитие личности ребенка. В учреждениях дополнительного образования ребенок находит близких по духу и увлечениям друзей. Помимо этого, знания, умения и навыки, приобретенные в учреждениях дополнительного образования, формируют у ребенка расширенный кругозор, активную жизненную позицию, способствуют укреплению самодисциплины, развитию самоорганизованности и самоконтроля. [1] Положительно наметившаяся тенденция современного образования перехода от модели «педагог — проводник знаний» к модели «педагог — тьютор (помощник, наставник)» позволяют ребенку не только получать готовые знания, умения и навыки, но и трудиться вместе с педагогом, под контролем педагога и самостоятельно. [5, 8] Все это прививает в ребенке потребность постоянного самосовершенствования и саморазвития как в школьные годы, так и в течение всей своей жизни. Ребенок начинает постепенно осознавать, что жизнь — это преодоление различных препятствий, всевозможных проблем и сложных ситуаций, поиск путей и способов их решения. Нужно научить ребенка быть мобильным и креативным в современном мире, где приходится постоянно доказывать не «школьные теоремы», а значимость собственной личности, своего труда, возможностей и таланта как самому себе (внутренняя самооценка), так и другим [3].

К сожалению, в школе на уроках учитель не всегда может учитывать индивидуальные особенности учащихся: память, слух, логическое мышление и т.д., а ведь у каждого они находятся на разном уровне развития. Дополнительное образование в этом отношении имеет свои преимущества: педагог получает возможность установить более дружеский и тесный контакт с детьми, что снимает многие трудности в общении, помогает активизировать коммуникативную и творческую деятельность учащихся [12]. А такой подход обеспечивает успех, который даёт ребёнку возможность самоутвердиться. Успех, самоутверждение, поощрение достижений являются необходимыми условиями для дальнейшей мотивации учащихся на дополнительных занятиях. Важно отметить, что дополнительное образование в целом, и эколого-биологического профиля в частности, играют огромную роль в развитии личности ребенка и способны решить целый комплекс задач [1]:

- выровнять стартовые возможности развития личности ребенка;
- способствовать выбору его индивидуального образовательного пути;
- обеспечить каждому ученику «ситуацию успеха»;
- содействовать самореализации личности ребенка и педагога;
- реализовать дополнительные программы эколого-биологических направленностей, в ходе которых происходит непосредственное общение обучающихся с природой, пробуждается интерес к изучению конкретных экологических вопросов [2];

- реализовать дополнительные программы естественнонаучных направленностей для приобретения учащимися навыков научного эксперимента (наблюдательность, анализ и обобщение полученных результатов, межпредметная интеграция знаний) [15];
- формировать экологическую культуру детей и взрослых [7].

Известно, что суть работы педагога дополнительного образования — это непрерывное творчество, постоянные эксперименты, неотступный поиск путей самосовершенствования [6]. Дополнительное образование открывает дорогу для этого «творчества», делает педагогический труд интересным, ярким и запоминающимся для его обучающихся, даёт возможность и в ребёнке развить творческую личность, воспитать в нем все необходимые человеческие качества. Но в процессе нашей работы мы, педагоги дополнительного образования, постоянно задаемся вопросом о том, что важней: обучение или воспитание детей. Без воспитания нет и обучения. Очень трудно сказать, что из них первично. В учебно-воспитательном процессе они существуют в единстве, в постоянном взаимодействии. Обучение дает ребенку знания о качествах личности, которые должны быть постепенно сформированы у него: о морали, ее нормах и правилах, о нормах общения с другими людьми, об эстетическом идеале, научные знания о природе, обществе, человеке, составляющие основу его будущего мировоззрения, и т.д. Воспитание же, с одной стороны, помогает ребенку качественнее и лучше усваивать эти знания в силу того, что у него сформировано соответствующее отношение к учебе и самим знаниям, с другой же, оно целенаправленно осуществляется в педагогическом процессе через различные методы и формы организации воспитания, применяемые педагогом [4].

Наш Детский эколого-биологический центр на протяжении более 30 лет ведет постоянную систематическую работу по следующим направлениям: предпрофильная подготовка старшеклассников, экологическое образование дошкольников, эколого-просветительская деятельность, практическая природоохранная деятельность, научно-исследовательская деятельность, экскурсионная работа, профильная экологическая смена «Экоград» и др. В нашем учреждении дополнительного образования работают педагоги с высоким уровнем эколого-профессиональной компетентности, которые реализуют дополнительные образовательные общеразвивающие программы эколого-биологической, туристско-краеведческой, естественнонаучной и художественно-эстетической направленностей. В ходе нашей работы мы воплощаем практический результат: обеспечение каждому обучающемуся условий для максимального развития его способностей, склонностей, удовлетворения познавательных интересов, потребностей в процессе освоения ключевых компетенций средствами естественнонаучного познания, а также формирование у учащихся экологической культуры и приобретение компетенций: знаний (практических и творческих) и умений применять их на практике в различных ситуациях [9, 10].

В нашем центре основными методами формирования экологической культуры детей с использованием практико-ориентированного подхода являются: диалоговая методика, эколого-ориентированные уроки, проектная деятельность, экомониторинги, игровые технологии. Мы используем как традиционные формы занятий (лекции, практические и лабораторные занятия, тематические экскурсии), так и нестандартные занятия: ученические форумы и конференции, походы-экспедиции по исследованию и охране природы родного края, мастер-классы по лабораторному экологическому анализу. Формы обучения также разнообразны: ролевые практикумы, приемы имитации и игрового моделирования, исследовательская и проектная работа, природоохранная деятельность. Практический результат

данного подхода — обеспечение каждому обучающемуся условий для максимального развития его способностей, склонностей, удовлетворения познавательных интересов, а также формирование экологической культуры наших воспитанников. Отметим положительную обратную связь: успехи наших воспитанников на олимпиадах разного уровня, конференциях, конкурсах, поступление в ведущие химико-биологические и медицинские вузы РТ и РФ, а также заинтересованность и благодарность от родителей и педагогов города.

С ребятами среднего и старшего звена нами ведется активная профориентационная работа. Например, налажено многолетнее сотрудничество с экологическими службами промышленных предприятий («ТАНЕКО», «Нижнекамскнефтехим»), что позволило нашим воспитанникам выполнить проекты по актуальным проблемам нефтепереработки «Улучшение технологии переработки серосодержащей нефти», «Вторичная переработка использованных пластмассовых изделий», занявшие 1 и 2 места на Республиканской конференции (НПК) по экологии «Город и мы», 2021, 2022 гг.). Причем сами ребята разработали бизнес-часть, где полностью обосновали экономическую целесообразность своего проекта. Безусловно, мы приветствовали их совместную работу со студентами вузов, когда наши школьники активно изучали новые формы работы: научное изложение материала, финансовая грамотность, работа с технологическими схемами и инженерными чертежами. Ценностью такой формы работы является и прямая заинтересованность специалистов данных предприятий [14], когда они видят в наших воспитанниках свои будущие кадры: участвуют в работе жюри НПК на защите проектов, приглашают затем победителей и призеров на молодежные конференции внутри предприятий, обеспечивают денежные премии и грантовую поддержку при поступлении и обучении наших призеров в профильные вузы (Нижнекамский филиал КГТУ, Казанский химико-технологический университет). Еще одной формой является работа Научного общества учащихся (НОУ) с экологической службой Закамского территориального управления (ЗТУ). После экскурсий в лаборатории ЗТУ учащиеся НОУ заинтересовались оперативностью их работы и выполнили совместную исследовательскую работу: «Оценка санитарно-экологических показателей качества ливневых стоков» (1 место на Республиканской НПК «Город и мы», лауреат Всероссийской НПК им. Лобачевского, 2021 г., 2 место Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды «Открытия 2030», 2020 г.).

В заключении можно отметить, что с одной стороны полученные теоретические знания по предметам естественнонаучного цикла (химии, биологии, экологии) наши учащиеся проверяют на ежегодно проводимых Всероссийских биологических, химических, экологических, географических и этнографических диктантах, активно участвуют в конкурсах, олимпиадах, конференциях (Международный проект «Познание и творчество», «Первые шаги в науку», «Будущие Ломоносовы» и т.д.). А с другой стороны мы, педагоги, считаем важным компонентом в экологическом образовании и воспитании подрастающего поколения ежегодное участие наших воспитанников во всероссийских, республиканских и муниципальных экологических акциях: «Сохраним лес», «Отходы в доходы», «Батарейка сдавайся», «Чистые берега», «Белая береза», «Муравьи — наши друзья» и др. Таким образом, всесторонняя, охватывающая разные виды деятельности ребенка работа позволяет нам воспитывать у детей ответственное отношение к окружающей природе, заботиться об ее чистоте, красоте и биоразнообразии. Ведь, как верно и точно сказал об этом Н. Н. Моисеев: «Мир — это не окружающая среда, а наш единственный дом, в котором мы только и можем жить! Другого у нас нет и не будет. Для того чтобы

обеспечить свое будущее, мы должны знать этот дом и уметь его обустраивать. Для этого служат нам и наш Разум, и наша Воля, способные использовать полученные знания для того, чтобы обеспечить нам возможность жить в этом доме». Нельзя недооценивать того, что обучение и приобретаемые знания воспитывают. Но для того, чтобы знания воспитывали, нужно воспитывать отношение к самим знаниям, к учебе. В этом суть воспитывающего образования, суть концепции модернизации системы дополнительного образования.

Библиография

1. Абишева М.М. Роль дополнительного образования в формировании социально активной личности / М.М. Абишева. // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Уфа, май 2014 г.).— Т. 0.— Уфа: Лето, 2014.— С. 143–145.
2. Абрамова Т.Е. Формирование экологической культуры подростков в условиях взаимодействия особо охраняемых природных территорий и образовательных учреждений региона: Автореф. канд. пед. наук.— М., 2002.— 26 с.
3. Алексеев А.И. Нравственное воспитание старшеклассников в процессе природоохранной деятельности: Дисс. канд. пед. наук.— М., 1984.— 196 с.
4. Горячева И.А. Экологическая культура современных школьников.— URL: https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/90842-jekologicheskaja-kultura-sovremennyh-shkolnik — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 08.12.23.
5. Захарова О.А. Приоритетные направления современного образования — экологическое воспитание — URL: https://moluch.ru/archive/61/8938/ Режим доступа: свободный. Дата обращения: 08.12.23.
6. Лопатина О.Л. Профессиональные компетенции педагога учреждения дополнительного образования — URL: https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/236069-professionalnye-kompetencii-pedagoga-uchrezhd Режим доступа: свободный. Дата обращения: 08.12.23. Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан URL: https://eco.tatarstan.ru — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 08.12.23.
7. Недельская Н.О. Основные направления экологического воспитания современных школьников URL: https://urok.1sept.ru/articles/620326. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 08.12.23.
8. Несговорова Н.П. Методология системного подхода в определении содержания и структуры экологического образования // Омский научный вестник.— № 2 (76).— 2009.— С. 159–162.
9. Основы педагогической экологии. В.В. Лисниченко, Н.Б. Лисниченко; Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова. Институт судостроения и морской арктической техники (ИСМАРТ).— Северодвинск: ОАО «Северодвинская городская типография», 2015.— 135 с.
10. Сорокина Ю.С. Роль дополнительного образования в жизни ребёнка.— URL: https://soln-cson.mszn27.ru/node/97527. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 08.12.23.
11. Тудаков А.А. Формирование профессиональных компетентностей будущего педагога в системе дополнительного образования современного педагогического пространства / А.А. Тудаков. // Проблемы и перспективы развития образования: материалы I Междунар. науч. конф. (г. Пермь,

апрель 2011 г.).— Т. 1.— Пермь: Меркурий, 2011.— С. 205–208.— URL: https://moluch.ru/conf/ped/archive/17/294/

12. Шапкин В.А. Роль дополнительного образования в формировании личности ребенка.— URL: https://infourok.ru/roditelskoe-sobranie-rol-dopolnitelnogo-obrazovaniya-v-formirovanii-lichnosti-rebenka-4117483.html. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 08.12.23.
13. Хусаинов З.А. Региональная модель формирования экологической культуры учащихся.— Казань: Экоцентр, 2002.
14. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированного образования // Народное образование.— 2003.— № 2.— С. 58–64.

УДК 37: 504(478)

ТРЕНД ВОЛОНТЕРСКОГО ДВИЖЕНИЯ В РАЗВИТИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОСВЕЩЕНИЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Акимиш Дина Егимбайкызы

МГУ им. М.В. Ломоносова,

г. Москва, Россия,

dina.akmysh@mail.ru

Длимбетова Гайни Карекеевна

ЕНУ им. Л.Н. Гумилева,

г. Астана, Казахстан,

gainid@mail.ru

Әлімұлы Сайын

Аркалыкский педагогический институт им. Ы. Алтынсарина,

г. Аркалык, Казахстан,

sain_555@mail.ru

Аннотация: Статья посвящена проблеме волонтерской деятельности в развитии экологического образования и просвещения в вузах. Раскрыта система экологизации образования посредством экологического паспорта университета.

Ключевые слова: волонтерство; волонтерское движение; волонтерская деятельность; экологическое образование; экологическая культура; экологическое просвещение; эко клуб.

D. Akimish (Russia), G. Dlimbetova (Kazakhstan), S. Alimuly (Kazakhstan)

THE TREND OF THE VOLUNTEER MOVEMENT IN THE DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL EDUCATION AND ENLIGHTENMENT IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Annotation: The article is devoted to the problem of volunteer activity in the development of environmental education and enlightenment in universities. The system of ecologization of education through the ecological passport of the university is revealed.

Keywords: volunteering; volunteer movement; volunteer activity; environmental education; environmental culture; eco club.

Волонтерство является важнейшим институтом гражданского общества, которое в нашей стране получило новый импульс для своего развития, что усиливает его вклад в социально-экономическое развитие страны, регионов, участвующих в волонтерской деятельности различных направлений и форм.

Современное общество как никогда нуждается в осознании необходимости и значимости волонтерских движений. Проблемой развития волонтерства в Казахстане заинтересовано как государство, так и граждане. Все чаще в посланиях Президента Республики Казахстан К.-Ж. Токаева народу звучит значимость развития волонтерства.

Развитие волонтерской деятельности является важным как для общества в целом, так и отдельных его секторов, а также для самих волонтёров. Для отдельного человека участие в волонтерской деятельности способствует самореализации и самосовершенствованию, дает возможность получить новые знания и опыт, что, безусловно, является важным особенно для молодежи, а также возможность почувствовать себя социально значимым и социально полезным. Волонтерство положительно влияет на систему образования, поскольку, вовлекаясь в эту деятельность, у них формируется активная жизненная позиция, развиваются навыки, укрепляются и повышаются знания, поддерживается патриотический дух. В этом контексте основным направлением при подготовке студентов высших учебных заведений к экологической волонтерской деятельности является развитие экологического образования и просвещения, способного обеспечить формирование механизмов экологической деятельности и экологической культуры.

Экологические проблемы в Казахстане приобретают стратегический характер. На сегодняшний день Казахстан столкнулся с проблемой серьезного ухудшения состояния окружающего мира и природных ресурсов по всем наиболее важным экологическим показателям. Экологическое производство и зеленая экономика дают новую инновационную экономику с высоким уровнем жизни в чистой окружающей среде, рациональным использованием природных ресурсов с высоким уровнем энергосбережения, в соответствии с принятыми страной международными экологическими обязательствами. В связи с этим в настоящее время ключевым приоритетом выступают защита и сохранение целостности окружающей среды, так как без нее нормальное развитие невозможно.

В связи с этим перед нашим государством стоит важная задача по развитию экологического образования и повышению уровня экологической культуры молодежи, ведь экологизация системы образования оказывает положительное влияние на развитие экономической, политической, научной и технологической деятельности страны. Об этом свидетельствуют принятые нашей страной такие стратегические направления, как переход Республики Казахстан к «зеленой» экономике, статья Первого Президента РК «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания», опыт проведения международной выставки — EXPO-2017. В стратегической задаче по переходу страны на «зеленый» путь развития «Стратегия Казахстан — 2050» перед обществом поставлена четкая задача о насущной необходимости перехода к «зеленой экономике» в связи с накопившимися экологическими проблемами в стране.

Так, полноценное включение тем, связанных с охраной окружающей среды в учебные планы организаций образования было постановлено Указом Президента образования и науки Республики Казахстан К.-Ж. Токаевым в Концепции по переходу Республики к «зеленой экономике», что, в свою очередь, «позволит воспитать в подрастающем поколении культуру бережного отношения к природным ресурсам и принесет дополнительную пользу». [6]

Анализ психолого-педагогической литературы показал, что экологизация образования привлекает внимание целого ряда ученых.

Моисеев Н.Н. в концепции экологического образования утверждает, что экологическое мышление, представления о природе и вместе с ней человека должны присутствовать во всех проявлениях его социальной активности, а реализация данного принципа и есть — экологизация образования. Тем самым, она состоит в том, что все преподаваемые предметы должны содержать экологический компонент. [5]

Мамедов Н.М. экологизацию образования характеризует, как тенденцию проникновения экологических идей, понятий и принципов в другие учебные дисциплины, а так же, как подготовку экологически грамотных специалистов различных специальностей. [4]

В исследованиях Длимбетовой Г. К. разработано множество различных учебно-методических материалов, которые следует внедрять в учебный процесс. По мнению ученого, проблема формирования духовной потребности в соблюдении экологических норм и правил поведения студентов и активизации ее жизненной позиции в области будущей профессиональной деятельности должна системно решаться на основе понятия «экологический паспорт университета».

Экологический паспорт университета предполагает систему экологизации образования через:

- содержание учебных программ по всем специальностям;
- технологизацию учебного процесса на всех факультетах;
- активную исследовательскую деятельность обучающихся в области будущей профессиональной деятельности и отражение ее результатов в научных публикациях;
- параметры оценивания сформированности экологической компетенции как потребности духовного сознания, отраженные в методических руководствах для преподавателя;
- содержание программной и внепрограммной практической деятельности — производственную практику, участие в университетском / региональном / международном экологическом движении, волонтерская экологическая деятельность в разных направлениях (пропаганда защиты окружающей среды в разных общественных группах, общественная деятельность по озеленению территории, выступления в СМИ и др.). [1]

Таким образом, важнейшей частью подготовки будущих специалистов, в том числе эковолонтеров, является понимание межпредметной, интегративной сущности экологического образования, актуальных времени педагогических технологий. Так, по нашему мнению, должно формироваться гуманное отношение к социоприродной среде, ответственность за собственные действия и поступки, активная жизненная позиция в сфере природоохранной и природовосстановительной деятельности.

Поскольку волонтерство является трендом и одним из активно внедряемых молодежных движений, среди различных активных форм, используемых в области экологического образования, считаем целесообразным непосредственное участие самих волонтеров в природосообразной и творческо-созидательной деятельности и др. Сегодня во многих организациях образования созданы экологические волонтерские отряды, клубы, которые занимаются озеленением общественных мест, организуют и проводят экологические акции, квесты, квизы, мастер-классы и другие экологоориентированные мероприятия. Участие в них формирует необходимые показатели современной личности, такие как самоконтроль, умение предвидеть ближайшие и отдаленные последствия своих действий, критическое отношение к себе и окружающим.

Так, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева в стратегии развития университета заявляет о своей приверженности зеленому продвижению в интересах устойчивого развития.

Следовательно, эковолонтёры принимают участие в мероприятиях по обеспечению прозрачности для устойчивого развития общества и распространения конкретных результатов на примере осуществляемой экологической деятельности. Сегодня на постоянной основе эковолонтёры делятся своими знаниями и пропагандируют активную экологическую позицию с помощью проведения открытых уроков в контексте непрерывного образования в школах, колледжах, вузах; дискуссионных мероприятий, дебатов, экомарафонов, экологических квизов и др. Молодежь клуба выступает в качестве спикеров и главных организаторов на различных международных мероприятиях по формированию экокультуры. Продолжается работа экологического движения в проведении гостевых лекций представителей ПРООН для начинающих эковолонтёров. Молодежь экоклуба активно участвует в различных конкурсах и научных проектах. Так, активист — эковолонтёр, Темирбаева Ж. удостоена дипломом I степени в университетском конкурсе мини-эссе «Каким я хочу видеть мой университет через 5 лет?». В своем эссе эковолонтёр представила наш университет главным «зеленым кампусом» страны с развитой экологической инфраструктурой. Также волонтер экологического клуба Байгожа А. была удостоена благодарственным письмом Министерства образования и науки Республики Казахстан за проведение экологических уроков для детей.

Эковолонтёры Акимиш Д. и Табаран Д., пройдя конкурсный отбор, за активную работу стали стипендиатами Неправительственного экологического Фонда им. В.И. Вернадского (г. Москва). После успешного прохождения Стипендиальной программы Фонда им. В.И. Вернадского были приняты в члены Ассоциации стипендиатов Фонда.

Основатели эковолонтёрского движения доктор PhD Абенова С. У. и магистр Акимиш Д. активно участвовали в научном проекте AP 05132519 «Экологизация вузовской системы образования как инновационный путь модернизации духовного сознания студентов» (руководитель проекта — профессор Длимбетова Г. К.). За ценные научные идеи в рамках данного проекта они стали обладателями именной государственной премии Комитета науки МОН РК имени Ы. Алтынсарина.

Для целенаправленного продвижения «устойчивых» идей клуб имеет веб сайт «Зеленый ЕНУ» (https://eco-club-enu.kz/). Основная цель сайта — продвижение экологических знаний и формирование экологической культуры молодежи в интересах устойчивого развития, так как реализация экоинформационной открытости волонтеров имеет важное значение для данного университета.

Наряду с этим следует отметить, что экологическая волонтерская деятельность обладает высоким воспитательным потенциалом. Так как участие в экопроектах позволяет развить такие качества, как ответственность за собственные и коллективные решения, заботливое отношение к природе, любовь к родине и желание приносить ей пользу, отзывчивость, трудолюбие, честность, инициативность, решительность, у эковолонтеров формируется экологически ориентированное мышление и вырабатывается активная гражданская позиция. [7]

Ученые в области экологического образования [2, 3] определяют место волонтерского движения по ряду характеристик. По цели создания оно является ценностно ориентированным, так как направлено на сохранение условий для существования общества. По полезности обществу экологическая волонтерская деятельность противопоставлена движениям социальных групп, направленных на завоевание внимания общества и признания им как некоей субкультуры. Основная цель эковолонтёров — добиваться соблюдения норм по защите окружающей среды всеми членами общества, поэтому движение

молодежи характеризуется как прогрессивное. По масштабу изменений экологическая деятельность волонтеров носит эволюционный характер, так как ее особенностями являются поступательность, непрерывность, систематичность. Ежедневная забота о природе, системный анализ деятельности социальных групп с позиции «не навреди природе», разработка рекомендаций и создание условий для соблюдения экологических норм предполагает постепенную выработку у населения потребности в защите окружающей среды. Специального рассмотрения требует аспект охвата территорий. Международное экологическое движение выдвинуло призыв: «Думай глобально — действуй локально!». Это означает, что каждый член общества в своем месте проживания должен заниматься охраной окружающей среды, что будет считаться вкладом в глобальное экологическое движение.

Таким образом, одной из ключевых целей, предлагаемой централизации экологической волонтерской деятельности является организация необходимых условий для возможности реализации волонтерского экологического движения, повышения его социальной значимости; представления эковолонтёрской деятельности как неотъемлемого компонента формирования экологического сознания и экологической культуры в контексте устойчивого развития общества.

Статья подготовлена в рамках реализации научного проекта грантового финансирования на 2022–2024 годы Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан AP14869631 «Модель «зеленая школа — зеленый колледж — зеленый университет» как система развития экологизации образования».

Библиография

1. Длимбетова Г.К. Экологический паспорт университета: новое содержание в свете формирования духовного сознания будущих специалистов/ Научные подходы к экологизации системы образования в условиях развития «зеленой экономики»// Сб. материалов. межд. научн.-практ. семин.— Астана: 2018.— С. 3–7.
2. Длимбетова Г.К., Булатбаева К. Н., Дзятковская Е. Н., Абенова С. У., Бакирова К. Ш. Экологизация деятельности вуза // Учебно-методическое пособие для курсов повышения ППС вуза // Длимбетова Г. К., Булатбаева К. Н., Дзятковская Е. Н., Абенова С. У., Бакирова К. Ш.— Нур-Султан: ИП «Булатов А. Ж.», 2020.— 168 с.
3. Длимбетова Г.К., Моисеева Л. В., Абенова С. У. Экологическое пространство ВУЗА. «Зеленый университет» // монография // Длимбетова Г. К., Моисеева Л. В., Абенова С. У.— Екатеринбург: УРГПУ, 2021.— 200 с.
4. Мамедов Н.М. Теоретические основы экологического образования // Экологическое образование и устойчивое развитие.— М., 2009.— 157 с.
5. Моисеев Н.Н. Универсум. Информация. Общество.— М.: Устойчивый мир, 2001.— 198 с.
6. О Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике». Указ Президента Республики Казахстан от 30 мая 2013 года № 577. [Электрон. ресурс].— URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31399596. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 01.09.23.
7. Орлова С.В., Коршунова А. В. Молодежное добровольчество в России: история и современность // Материалы науч.-практ. конф. / под общ. ред. Орлова С. В., Коршунова А. В.— Тверь: МедиаСпектр, 2021.— 78 с.

УДК 372.857

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ – НАШЕ БУДУЩЕЕ

Аниськина Татьяна Ивановна

МГПУ им. М.Е. Евсевьева,

г. Саранск, республика Мордовия,

tanyusha_aniskina@mail.ru

Аннотация: Статья посвящена актуальности и теоретической основе экологического образования.

Ключевые слова: экология; экологическое образование; формирование экологической культуры; окружающая среда; природа; экологическая культура.

T. Aniskina (Russia)

ENVIRONMENTAL EDUCATION IS OUR FUTURE

Annotation: the article is devoted to the relevance and theoretical basis of environmental education.

Keywords: ecology; ecological education; formation of ecological culture; environment; nature; ecological culture.

Впервые термин «экология» использован в работах немецкого ученого Э. Геккеля (1866 г.). Под ним он понимал следующее: «Это познание экономики природы, одновременное исследование всех взаимоотношений живого с органическими и неорганическими компонентами среды <…> Одним словом, экология — это наука, изучающая все сложные взаимосвязи и взаимоотношения в природе». Благодаря трудам К.Ф. Рулье, в середине XIX в. началась эра экологии и экологического образования. В частности, им разработана зоологическая часть экологии. [8]

Положение экологии среди других естественных наук в середине XIX в. постепенно становилось наиболее выигрышным, так как она отражала изменения организмов в ответ на изменения окружающей среды, их расселение, а также взаимосвязь обозначенных процессов. Это в полной мере относилось и сейчас продолжает относиться к человеку. Под влиянием сказанного многие педагоги, преподающие естественные науки, стали активно внедрять в подготовку подрастающего поколения элементарное содержание экологического материала. Постепенно происходило зарождение экологическое просвещение. В XX в. экология как наука достигла апогея, что закономерно повлияло на содержание как профессионального, общего, так и дошкольного образования. [3]

Ошибочно может показаться, что содержание актуального на сегодня экологического материала с тех пор достаточно хорошо, полно разработано и широко используется при подготовке обучающихся на разных уровнях получения ими образования. Но наличие и, более того, усугубление многих проявлений комплексной экологической проблемы говорит нам ровным счетом об обратном. Они связаны с изменением окружающей среды со знаком «–» не только на локальном, региональном, но и на глобальном уровнях, которые уже сейчас привели к трансформации структурных компонентов и основополагающих процессов, обеспечивающих оптимальные условия для существования жизни на Земле. Многие из таких изменений возникли из-за пагубного влияния человека. Приведем несколько примеров к сказанному: глобальный парниковый эффект, таяние ледников как запасов пресной воды, ис-

чезновение океанических течений и перераспределение тепла по земной планете, нарушения механизма образования озона и истощение озонового экрана, изменение водных экосистем и исчезновение их обитателей, истощение биосферных запасов веществ (исчерпывающие и длительно возобновляемые ресурсы), загрязнение окружающей среды чужеродными ей агентами, включая физические, нарушение биосферных однонаправленных потоков энергии и т.д. [5]

Далее отметим, что в статье под экологическим образованием мы понимаем часть общего, возможно, естественно-научного, образования, направленную на формирование экологической культуры каждой отдельно взятой личности и общества в целом как сплава экологических знаний, экологического мышления, культуры чувств, эмоционально-ценностных отношений, опыта экологически целесообразной творческой деятельности и культурного поведения. Следовательно, экологическая культура в экологическом образовании подрастающего поколения одновременно выступает и как его цель, и как результат. Совершенно очевидно, что именно в культуре проявляется ценностное понимание окружающего мира, духовное богатство человека, его адекватное мировосприятие, мироосмысление, миропонимание и мирооценка как составляющие мировоззрения, передаются и осваиваются образцы культуросообразного, проверенного временем взаимодействия многих поколений людей с окружающим миром, раскрывается творческое начало культуросообразной деятельности. [1]

Принимая указанное выше суждение за основу, становится возможным утверждать, что экологическое образование открывает педагогу перспективу в целенаправленном формировании у обучающихся в культурологическом контексте ответственности перед всеми будущими поколениями людей за состояние окружающей среды и оптимальные условия существования всего живого на земной планете. [4]

В тематической литературе «ответственность» учеными выражается, например, в следующих значимых суждениях: ответственность за сохранение природной, социоприродной и социальной сред; ответственность за преобразование окружающей среды и т.д. Все они верные. От себя добавим, что экологическая подготовка дает возможность понять человеку, насколько пагубно влияют любые его вмешательства в естественный ход событий в окружающей среде и какой груз ответственности на нем лежит в случае совершения ошибочных действий. Чем более экологически образованным будет человечество, тем легче ему будет бороться с множественными проявлениями экологической проблемы. Только при этом будет реально обеспечить нормальную жизнь потомкам и не допустить наступление одичания цивилизации. В экологическом образовании также необходимо обязательно найти время и место развитию у обучающихся ценностных ориентаций, ибо все живое связано с бытием человека, а, следовательно, ценно для него. [7]

Экологическое образование должно быть непрерывным процессом обучения и воспитания подрастающего поколения. В нем сложно выделить какой-то отдельный оптимальный этап: любой этап является оптимальным. Понимая процесс образования как длящийся всю жизнь, экологическое образование также должно охватывать всю жизнь человека, а не отдельные ее фрагменты. Полагаем, что при таком его понимании в перспективе оно способно стать стержнем образования личности, послужить надежным фундаментом для перестройки современного общества и, что важно, его нравственной опорой. Оно также может выступить в качестве основы общественного благополучия, так как глубокое содержание экологического образования в свою очередь указывает на высокий уровень

развития различных областей научных знаний, которыми экология активно пользуется. [6]

В качестве вывода скажем: если мы хотим, чтобы наши дети выросли не потребителями, а ответственными за судьбы планеты и человечества людьми, то должны сделать все возможное для усиления роли экологического образования на разных уровнях подготовки подрастающего поколения.

Библиография

1. Глазачев С.Н. Экологическая культура учителя: исследования и разработки экогуманитарной парадигмы.— М.: Современный писатель, 1998.— 432 с.
2. Криксунов Е.А., Пасечник В. В. Экология: 10 (11) класс.— М.: Дрофа, 2011.— 256 с.
3. Макарова Л.П. Организация экспериментальной работы в образовательном учреждении.— Волгоград: Учитель, 2014.—159 с.
4. Петросова Р.А., Голов В. П., Сивоглазов В. И. Методика обучения естествознанию и экологическое воспитание в начальной школе.— М.: Академия, 1999.— 23 с.
5. Сальникова М.В. Экологическое образование и воспитание обучающихся // Молодой ученый.— 2016.— № 11 (115).— С. 1543–1546.— URL: https://moluch.ru/archive/115/31056/. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 08.12.23.
6. Ситак Л.А. Формирование экологической культуры студентов педагогического колледжа во внеклассной работе: монография.— Пятигорск: ПГЛУ, 2011.— 172 с.
7. Суравегина И.Т., Сенкевич В. М. Как учить экологии.— М.: Просвещение, 1995.— 96 с.
8. Чернова Н.М., Былова А. М. Общая экология: учебник для студ. пед. вузов.— М.: Дрофа, 2007.— 412 с.

УДК 502.52.568

ТРЕВОЖНЫЙ ЦВЕТ КРАСНОЙ КНИГИ

Антонова Светлана Геннадьевна, Захарова Ксения Андреевна

МАДОУ детский сад № 11

г. Павлово, Нижегородская область, Россия

antonova-0611@yandex.ru

Аннотация: Статья посвящена проблеме воспитания экологической культуры дошкольников с акцентированием внимания на воспитание бережного отношения к природе, к ее обитателям и богатствам. Необходимо с раннего детства донести до детей, что безответственное отношение человека к окружающей среде наносит непоправимый вред. Хрупкое равновесие в природе находится в руках человека. Именно бережное отношение к природе является успехом в решении проблемы охраны окружающей среды.

Ключевые слова: Красная книга, дошкольники, экология, экологическое воспитание, природа, экологическая культура.

S. Antonova (Russia), K. Zakharova (Russia)

THE DISTURBING COLOR OF THE RED BOOK

Annotation: The article is devoted to the problem of educating the ecological culture of preschoolers, with an emphasis on fostering a careful attitude to nature, to its inhabitants and riches. It is necessary to inform children from early childhood that the irresponsible attitude of a person to the environment causes irreparable harm. The delicate balance in nature is in the hands of man. Namely, a careful attitude to nature is a success in solving the problem of environmental protection.

Keywords: Red Book; preschoolers; ecology; environmental education; nature; ecological culture.

Какие впечатления могут дать им взамен этих живых,
сильных, воспитывающих душу впечатлений природы?
После уже будет поздно пользоваться ими, когда сердце
утратит свою детскую мягкость, а рассудок станет
между человеком и природой.
К.Д. Ушинский

Каждый год все острее становится проблема экологического воспитания. В современных реалиях, когда система образования подвержена серьезным переменам, эта проблема приобретает особую остроту и актуальность.

Можно с уверенностью сказать, что одним из основных вопросов современного мира является не изучение природы как таковой, а скорее её сохранение. С точки зрения теоретических аспектов, данной проблеме давно и много уделяется внимания. Но на сегодняшний день проблема сохранения природы носит острый и глобальный характер. Потребительское отношение человека к природе наносит непоправимый вред всему живому: появились исчезающие виды растений и животных, оскудели «природные запасы». Необходимо кардинально пересмотреть отношение к природе — научиться гармонично, существовать с природой, это касается каждого, независимо от социального статуса, мировоззрения и возраста. [5]

Экологические проблемы и необходимость поиска путей их решения породили новое направление в образовании — экологическое: всем необходимо понимать, как человек связан с природой и как зависит от нее, какие в природе существуют закономерности и почему человечество не имеет права их игнорировать. [4]

Проблема экологического воспитания и привитие подрастающему поколению экологической культуры с дошкольного возраста возникла, в первую очередь, в связи с исследованиями, которые проводят современные учёные по взаимодействию человеческого общества и природы. Итогом экологического воспитания является экологически развитая личность, со сформированным уровнем культуры и ценностно-смысловым отношением к окружающему.

Начинать такие перемены необходимо с воспитания детей, с раннего детства, когда в человеке закладывается способ «правильно» взаимодействовать с миром. Ведь именно в детстве ребенок безустанно стремиться изучать, экспериментировать с окружающими объектами, в нем просыпается неугомонное любопытство и интерес ко всему, что его окружает. Именно в это время необходимо привить психологическую готовность, в процессе познания окружающего, сберегать ее, всегда и везде. Конечно, ребенок действует на уровне инстинкта и личного опыта при взаимодействии с природой и ему необходим наставник-педагог, способный объяснить, показать, как делать это правильно, без вреда. Создать такую атмосферу, которая способствует развитию эмоциональной восприимчивости и отзывчивости у детей. Чтобы донести до детей, как прекрасно все, что их окружает: как приятно пройти босиком по траве или песку, послушать шелест деревьев, пение птиц, ощутить кончиками пальцев фактуру дерева, камня и др., улавливать разнообразие запахов природы. Показать им, что взаимосвязь человека и природы очень тесна и неразрывна, как человек влияет на природу и к чему это может привести в будущем. Это и есть основа экологического воспитания, направленного на формирование ответственного отношения к окружающей природной среде. [1]

Одним из аспектов экологического воспитания, является привитие бережного отношения к природе у детей. Необходимо донести до них, какой непоправимый вред наносит человек, и к чему это приводит.

Одним из весомых аргументов раскрытия данной проблемы служит Красная книга. Начиная со старшего дошкольного возраста, происходит знакомство детей с Красной книгой [2, 3]. В процессе ознакомления с ней у дошкольников появляются следующие вопросы: почему так много животных и растений занесено в Книгу; что привело их на грань вымирания; зачем ее существование; что, я могу сделать?



Оформление Книги заставляет задуматься, почему она именно красного цвета? И тем самым, подвести детей к рассуждению и самоанализу.

Любой знак опасности, беды, привлечения внимания, ассоциируется с красным цветом. Даже один из сигналов светофора красного цвета, что означает «стой» («стоп»), именно так мы прививаем дошкольникам, что двигаться нельзя. Сигнал бедствия — SOS — люди выкладывают из веток и поджигают, а огонь тоже красного цвета. [6]

Книга «кричит человеку» СТОП, дальше так нельзя. Призывая и заставляя человека задуматься, что делается не так! И это подводит нас к следующему вопросу: что ждет нас в будущем (рис. 1).

Красная книга говорит за все живое на нашей планете, крича громко: «Помогите! SOS! Мы гибнем! Остановитесь!».

Красный цвет книги — это сигнал тревоги и опасности. Ярким, тревожным цветом Книга приковывает взгляды людей к проблеме исчезающих и редких растений и животных. Своей яркостью она заставляет обратить внимание и задуматься об опасности, которая подстерегает все живое, природу, о будущем, о том, что будет с природой и планетой, и кто останется, и как это может повлиять на жизнь человека.

Название книги нацелено на привлечение внимания человечества и подведение к пересмотру отношения к природе. Красный цвет книги должен напомнить нам всем: «Остановись, прохожий, не рви редкие растения и цветы, не губи животных, их осталось совсем немного. Пусть ими любуются все: люди, звери, птицы. Их чарующая красота для всех!».

Именно поэтому Книгу так назвали и обрядили в красную обложку, а также для того, чтобы обратить внимание общества на окружающие проблемы и попытаться остановить уничтожение живой природы.





Красную книгу люди создали уже давно — в 1978 г. В эту книгу были занесены известные, на тот момент редкие, исчезающие и исчезнувшие растения и животные. Красная книга — это книга, которая постоянно изменяется, потому что условия обитания животных меняются, и все новые виды могут оказаться в катастрофическом положении (рис. 2).

Ежегодно количество животных и растений, попадающих в Красную книгу, увеличивается, и на сегодняшний день уже имеется четыре тома Красной книги. Сколько еще появится таких томов (рис. 3)?

Мы, как наставники-педагоги, обязательно должны донести важность Красной книги, зачем она создана, ее смысл. Тем самым мы привлекаем подрастающее поколение к глобальной проблеме всего человечества. Мы должны сформировать у детей общие представления о состоянии природы Земли, необходимости бережного отношения к природе, познакомить с редкими, исчезающими видами животных и растений, показать, что количество погибающих животных и растений с каждым годом только увеличивается. Только человек может все это остановить.

Каждый педагог, как весомый человек в жизни ребенка, не только может, но и должен зародить в его душе заботу и любовь к природе, донести главный смысл — «жизнь» природы в руках человечества. И только человек может решить спасти ее или дать ей погибнуть.

Завершить хотелось бы словами Н. Луконина [6]:

«Всё хорошее в людях из детства!
Как истоки добра пробудить?
Прикоснуться к природе всем сердцем:
Удивиться, узнать, полюбить!
Мы хотим, чтоб земля расцветала,
И росли, как цветы, малыши,
Чтоб для них экология стала.
Не наукой, а частью души!»

Библиография

1. Егоренков Л.И. Экологическое воспитание дошкольников и младших школьников: Пособие для работников дошкольных образовательных учреждений и учителей начальных школ.— М.: АРКТИ, 2001.
2. Красная книга Нижегородской области в 2 т. Т. 1: Животные/ науч. ред. Ануфриев Г. А., Бакка С. В., Киселева Н. Ю.— Нижний Новгород: Деком, 2014.
3. Красная книга Нижегородской области в 2 т. Т. 2: Сосудистые растения, моховидные, водоросли, лишайники, грибы/ науч. ред. Чкалов А. В.— Калининград: РОСТ — ДОАФК, 2017.
4. Николаева С.Н. Методика экологического воспитания дошкольников. Учебное пособие для студентов средне педагогических учебных заведений.— М.: Академия, 2001.
5. Николаева С.Н. Теория и методика экологического образования детей. Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений.— М.: Академия, 2002.
6. Петрова Г.В. Книга жалоб природы: для детей 5–8 лет. // Дошкольное воспитание.— 2017.— № 10.— С. 35–36.
7. Созонтьева Т.С., Серебрякова Т.А. . Проблемы и перспективы развития дошкольного и начального образования // ДОО Нижегородской области в работе по реализации национальных проектов «Экология» и «Образование»: проблемы и перспективы экологического воспитания дошкольников: сборник статей по материалам научно-практической конференции.— Нижний Новгород: Мининский университет, 2019.

УДК 37.015

РОЛЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ

Аргунова Марина Вячеславовна

Московский детско-юношеский центр экологии, краеведения и туризма,
Федеральный центр дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей,
г. Москва, Россия,
m.v.argunova@gmail.com

Моргун Дмитрий Владимирович

Московский детско-юношеский центр экологии, краеведения и туризма,
г. Москва, Россия,
MorgunDV@edu.mos.ru

Аннотация: В статье рассмотрена связь между экологическим образованием и духовно-нравственными ценностями, показаны преимущества дополнительного экологического образования в формировании жизненных ценностей и ориентиров, приведены примеры успешных практик Московского детско-юношеского центра экологии, краеведения и туризма (МДЮЦ ЭКТ).

Ключевые слова: духовно-нравственные ценности; дополнительное экологическое образование.

M. Argunova (Russia), D. Morgun (Russia)

THE ROLE OF ADDITIONAL ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE FORMATION OF SPIRITUAL AND MORAL VALUES

Abstract: The article considers the relationship between environmental education and spiritual and moral values, shows the advantages of additional environmental education in the formation of life values and landmarks, gives examples of successful practices of the Moscow Center of Environmental Education, Regional Research and Tourism (MCEERT).

Key words: advanced training; additional environmental education.

Традиционные ценности — это нравственные ориентиры, формирующие мировоззрение граждан России, передаваемые от поколения к поколению, лежащие в основе общероссийской гражданской идентичности и единого культурного пространства страны, укрепляющие гражданское единство, нашедшие свое уникальное, самобытное проявление в духовном, историческом и культурном развитии многонационального народа России. К традиционным ценностям относятся: жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России. Государственная политика по сохранению и укреплению традиционных ценностей реализуется в области образования

и воспитания, работы с молодежью, культуры, науки, межнациональных и межрелигиозных отношений, средств массовой информации и массовых коммуникаций, международного сотрудничества. [4]

В настоящее время в России создана уникальная система дополнительного образования, которая не имеет аналогов в других странах. На современном этапе развития общества дополнительное образование способно решать важные для школьников проблемы: организации рационального использования свободного времени, выбора и расширения круга общения, формирования жизненных ценностей и ориентиров, профессионального самоопределения. Каждая дополнительная общеобразовательная программа построена на развитии универсальных учебных действий, которые предоставляют воспитанникам возможность самостоятельно получать новые знания, ставить учебные цели, находить средства для их достижения, контролировать и оценивать свои результаты, а также создают условия для гармоничного и всестороннего развития личности, помогают школьникам в дальнейшей самореализации, формируют способность и готовность к постоянному обучению, устраняют препятствия для самообразования и успешного освоения новых знаний во взрослой жизни, позволяют формировать целостную картину мира, гражданские и моральные ценности.

Следует отдельно выделить особо значимую роль дополнительного экологического образования для устойчивого развития на современном этапе: комплексность и метапредметный характер содержания (уникальный носитель традиций юннатского движения и современных ценностей устойчивого развития); непрерывность реализации и преемственность методологических подходов (в вертикальной модели — взаимодействие между уровнями образования и горизонтальной модели — неформальное образование, просветительские межведомственные проекты; инновационные механизмы реализации (сетевое взаимодействие, межведомственное партнерство, публичность и открытость разноуровневых информационно-коммуникационных проектов по развитию эко культуры школьников и населения в целом).

Содержание дополнительного экологического образования носит практико-ориентированный, системно-деятельностный характер. Аксиологическим ядром экологического образования школьников выступают научные знания, интегрирующие теорию и практику, имеющие опережающий характер и составляющие ценность для личности. Аксиология экологического образования разрабатывалась на основе ряда подходов, учитывающих базовые гуманистические ценности и методологические принципы организации образовательного процесса. Так, эколого-гуманистическая аксиология разрабатываемого авторами образовательного направления базируется на интеграции личностно-ориентированного, системно-деятельностного и компетентностного подходов, учитывает требования стандартов третьего поколения (воспитание гражданина, обладающего универсальными учебными действиями в различных сферах деятельности) и способствует развитию социально-личностных качеств учащихся на основе эколого-ориентированных ценностей в соответствии с потребностями развивающегося общества. Целью воспитания является создание условий для принятия обучающимися ценностно-смысловых ориентиров и формирования ключевых образовательных компетентностей. Мотивационно-ценностный компонент опирается на аксиологическую семантику образования для устойчивого развития (познание как ценность, «Я» как ценность, другие люди как ценность, природа как ценность, социально значимая деятельность как ценность, ответственность как ценность). [1, 2]

Профессор Е. Н. Дзятковская в своей работе «Экологическое образование как средство духовно-

нравственного развития и воспитания личности» отмечает, что воспитательный потенциал общего экологического образования по-разному реализуется в его трех содержательных линиях — экологии природных систем, экологии человека и социальной экологии, делая акценты либо на ценности сохранения качества окружающей среды, необходимого для поддержания жизни; либо на ценности сохранения жизни и здоровья человека; либо на ценности гармоничного развития общества и природы. Содержательные линии экологического образования соотносятся с ключевыми вопросами образования для устойчивого развития: «где я живу» (окружающая среда), «как я живу» (поведение и ответственность), «с кем рядом я живу» и «когда я живу» (взаимодействие во времени и в пространстве, диалог культур). Каждая из трех содержательных линий экологического образования вносит вклад в решение задач духовно-нравственной консолидации нашего общества. Так, в содержательной линии «экология природных систем» формируются ценности жизни во всех ее проявлениях; ценностное отношение к экологическому императиву, как объективному ограничителю деятельности человека; ценность всеобщности экологических связей в их многообразии (биоразнообразие, культурное разнообразие); ценность качества окружающей среды; ценность любых природных ресурсов, даже не являющихся дефицитными. В содержательной линии «экология человека» формируется ценность нравственного императива взаимоотношения человека с природой; экологической ответственности личности; трудовой активности в интересах повышения качества окружающей среды и качества жизни человека. В содержательной линии «социальная экология» формируется ценность поликультурного опыта применения экологического, нравственного и правового императивов в области природопользования, гармонизации экологических, экономических и социальных интересов общества, экологического проектирования и социального партнерства для решения экологических проблем. Экологическая направленность личности — это экологически ориентированная ценностно-мотивационная сфера (ценностные ориентации, смыслы, убеждения, мотивы нравственного поведения); отрефлексированный опыт экологически ориентированного нравственного выбора; готовность следовать эколого-этическим нормам поведения. [3]

Ответственное отношение к природе проявляется в эмоционально-эстетических переживаниях, в интеллектуально-познавательной работе, в практической деятельности. Построение деятельности, где есть возможность нравственного выбора, является не только условием развития ответственного отношения к окружающей среде, но и создания объективной основы для преобразования повседневного взаимодействия детей с природой, друг другом, другими людьми в упорядоченную педагогическую систему с целью их духовно-нравственного развития. Наиболее интересными и действенными формами такой деятельности традиционно являются социально-значимые экологические проекты и исследования, праздники и акции, экскурсии и туризм, выставки и тренинги, конкурсы и игры, клубы и лагеря, музеи природного и культурного наследия, детско-юношеские и волонтерские движения. Разнообразные формы и методы природоохранной, эколого-просветительской и волонтерской деятельности детей и молодежи играют важную роль в развитии их этичного отношения к природе и нравственных качеств — взаимопомощи, справедливости, сопереживания, экологической ответственности. Таким образом, практическая деятельность по охране окружающей среды и экологическому мониторингу формирует такие базовые ценности, как ответственность за судьбу страны, гражданственность, коллективизм.

Московский детско-юношеский центр экологии, краеведения и туризма (МДЮЦ ЭКТ) выстраивает целостную педагогическую систему, которая включает детей и их родителей, педагогов дополнительного образования, учителей школ и педагогов колледжей, аспирантов и студентов, преподавателей высшей школы и научных сотрудников разнообразных профильных организаций, которые выступают экспертами, консультантами, партнерами при проведении совместных мероприятий. МДЮЦ ЭКТ разработал авторские и инновационные образовательные программы по экологии, краеведению, образовательному туризму, созданные на основе многолетнего опыта и традиций натуралистического и краеведческого движения, детско-юношеского туризма. В настоящее время центр предлагает более 200 разнообразных по тематике программ, охватывающих практически весь спектр направлений эколого-биологического знания, краеведения и туризма. Например, центр приглашает на программы по экологическому проектированию и мониторингу, экологическим аспектам географии, москвоведению, комплексному исследованию экосистем, экспедиционному туризму и многие другие. В 2023 году в центре обучается около 6,5 тыс. школьников по различным направлениям экологии, естественных наук, краеведения. Системная работа по воспитанию базовых духовно-нравственных ценностей и экологически ориентированного мышления и поведения учащихся в рамках программ дополнительного образования осуществляется с учетом специфики содержания экологической проблематики и ценностных установок, предусмотренных традиционными нравственными ориентирами. В такой логике построения воспитательной системы мероприятия по экологическому образованию, проводимые МДЮЦ ЭКТ в системе образования города, позволяют косвенно диагностировать уровень сформированности их как результатов воспитательного процесса по программам дополнительного образования. Так, МДЮЦ ЭКТ проводит цикл конкурсных мероприятий и природоохранных акций в рамках экологического фестиваля «Природа России». На одном из мероприятий фестиваля — «Зеленой олимпиаде юных экологов» — школьники, взаимодействуя в командах, демонстрируют работу в малых коллективах — группах сотрудничества в решении локальных экологических проблем, экологически ответственное поведение в природной среде. Квесты, конкурсы и акции фестиваля «Природа России» также призваны обобщить итоги воспитательной работы и при оценке деятельности индивидуальных участников или команд школьников оценить направленность ценностных ориентаций в ходе решения поставленных перед участниками экологических проблем и в ходе практической деятельности по изучению, мониторингу и охране природных комплексов.

Среди задач авторских программ педагогического коллектива МДЮЦ ЭКТ следует выделить формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира; формирование нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей; формирование основ экологической культуры; развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности; участие обучающихся в экологическом просвещении сверстников, родителей, населения; экологических акциях и в благоустройстве школы, класса, города; волонтерском экологическом движении; решении местных экологических проблем, выполнении социально-значимых проектов.

Экологическое образование направлено на формирование экологической культуры, ответственного отношения к окружающей среде, к памятникам истории и культуры. Ответственное отношение к окружающей среде — сложная характеристика личности, она складывается из следующих составляющих: готовности к ответственному поведению, деятельности по защите окружающей среды в соответствии с моральным долгом и нормами общества; способности осуществлять экологически грамотные действия в отношениях с природой; занимать активную жизненную позицию; выражать нетерпимость к проявлениям безответственного отношения к окружающей среде. Условием такого обучения и воспитания выступает организация взаимосвязанной нравственно-экологической деятельности учащихся, направленной на изучение и улучшение отношений между природой и человеком. Для этого необходимо решение в единстве следующих задач: образовательных, формирующих систему знаний об экологических проблемах современности и о путях их разрешения; воспитательных, формирующих мотивы, потребности и привычки экологически целесообразного поведения и деятельности здорового образа жизни; развивающих, способных развить системы интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке состояния и улучшению окружающей среды своей местности, активизации деятельности по охране окружающей среды.

Духовно-нравственные ценности, внедренные через экологическое образование, помогают также развивать сознательное потребление, этические решения и понимание важности сохранения окружающей среды для будущих поколений. Примеры успешных практик интеграции духовно-нравственных ценностей в экологическое образование, такие как участие в экологических проектах и общественных акциях, демонстрируют эффективность этого подхода. Дополнительное экологическое образование предоставляет дополнительные возможности для углубленного изучения экологических вопросов и развития ценностей, что дополняет формальное образование, может служить мощным инструментом для формирования у обучающихся духовно-нравственных ценностей, способствуя гармоничному и ответственному отношению к природе и обществу.

Библиография

1. Аргунова М.В., Моргун Д. В. Аксиологические и методологические основания экологического образования для устойчивого развития как метапредметного направления образования. // Наука и школа.— 2017.— № 6.— С. 9–19.
2. Детские объединения Московского детско-юношеского центра экологии, краеведения и туризма в 2023–2024 учебном году. [Электронный ресурс].— URL: https://mducekt.mskobr.ru/articles/1048 Режим доступа: свободный. Дата обращения: 01.10.2023.
3. Дзятковская Е.Н. Экологическое образование как средство духовно-нравственного развития и воспитания личности. // Астраханский вестник экологического образования.— 2011.— № 2 (18).— С. 46–52.
4. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».— URL: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202211090019. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 25.09.2023.

УДК 37.022

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГОВ В ОБЛАСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аргунова Марина Вячеславовна

Московский детско-юношеский центр экологии, краеведения и туризма,
Федеральный центр дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей,
г. Москва, Россия,
m.v.argunova@gmail.com

Моргун Дмитрий Владимирович

Московский детско-юношеский центр экологии, краеведения и туризма,
г. Москва, Россия,
MorgunDV@edu.mos.ru

Аннотация: В статье разбираются основные подходы к организации повышения квалификации педагогов в области дополнительного экологического образования. На примере нескольких дополнительных профессиональных программ разбирается содержание, формы и методы организации занятий.

Ключевые слова: повышение квалификации, дополнительное экологическое образование, экологическое воспитание, педагогическое мастерство.

M. Argunova (Russia), D. Morgun (Russia)

TRAINING OF TEACHERS IN THE FIELD OF FURTHER ENVIRONMENTAL EDUCATION

Abstract: The article examines the main approaches to organizing advanced training of teachers in the field of further environmental education. Using the example of several additional professional programs, the content, forms and methods of organizing classes are understood.

Key words: advanced training; additional environmental education; ecological upbringing; pedagogical skills.

«…Сегодня образование должно готовить универсалов. По сути дела, мы готовимся к миру, где базовое умение — видеть общую картину, понимать ее неопределенность и не бежать от нее. Самый большой страх и в жизни, и в детском саду, и в школе — это страх войти в открытую дверь, и в этом смысле мир меняется. Да, и книги, и школы пройдут трансформацию, но останутся. А учитель будет мотиватором, навигатором, коммуникатором в мире информации… Главное — это сделать антропологический поворот и четко понять, что главная задача учителя как антропологической профессии — это взращивание субъектности, взращивание автора своей судьбы, взращивание человека, который сам принимает свои решения вместе с вами…».

А.Г. Асмолов,
д-р психол. наук, профессор, академик РАО

Трудно найти сейчас более актуальную тему в области образования, чем экологическое воспитание молодого поколения. Несмотря на, казалось бы, всеобщее признание его необходимости, оно до сих пор не имеет общегосударственного и глубокого системного характера, и не только в результате нестыковки административно-политических решений, но и недостаточной разработанности научно-педагогических основ непрерывного экологического образования. Экологическая подготовка школьников — сложный и многогранный процесс, отдельные звенья которого разработаны с очень разной полнотой.

В разделе «Проблемы развития современного экологического образования» Концепции экологического образования в системе общего образования отмечается, что остается низкой осведомленность большинства педагогических работников о задачах современного экологического образования (ЭО), его связи со стратегическими задачами социально-экономического и научно-технического развития нашей страны, а также сохраняется серьезная проблема с подготовкой кадров для осуществления экологического образования, отвечающего современным вызовам. Для решения данной проблемы необходимо модернизировать систему подготовки и дополнительного профессионального образования педагогических работников и специалистов в области экологического образования, согласование действий педагогов общего и дополнительного образования, обеспечивающих обновление системы экологического образования в целях формирования современной экологической культуры обучающихся. [2]

Проблема подготовки современного учителя — одна из важнейших социально-педагогических проблем. В едином квалификационном справочнике среди должностных обязанностей педагога дополнительного образования следует выделить «…осуществляет образование обучающихся, воспитанников в соответствии со своей образовательной программой, развивает их разнообразную творческую деятельность; обеспечивает педагогически обоснованный выбор форм, средств и методов работы, используя современные образовательные технологии; проводит учебные занятия, опираясь на достижения в области методической, педагогической и психологической наук, возрастной психологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий; организует самостоятель-

ную деятельность, в том числе исследовательскую; включает в учебный процесс проблемное обучение, осуществляет связь обучения с практикой, обсуждает с обучающимися, воспитанниками актуальные события современности; оценивает эффективность обучения, учитывая овладение умениями, развитие опыта творческой деятельности, познавательного интереса; оказывает особую поддержку одаренным и талантливым обучающимся, а также воспитанникам, имеющим отклонения в развитии; организует участие обучающихся, воспитанников в массовых мероприятиях…».

Педагог должен много знать о своей предметной области, быть интересным и подготовленным к неожиданным вопросам учеников, постоянно совершенствоваться, делиться жизненным опытом. Такой человек знает предмет не только по книжке, но и делится историями из жизни, связанными с темой урока. Одним из вариантов развития в профессиональной области выступают курсы повышения квалификации. Они позволяют педагогам быть в курсе педагогических инноваций, актуальной информации, технологических подходов. При этом важно не только узнавать новое, но и активно внедрять это в свои занятия, наращивая качество преподавания. Современное обучение заключается не в том, чтобы просто дать школьникам набор определенных знаний. Гораздо важнее научить их анализировать информацию, выдвигать гипотезы, искать аргументы и делать выводы, жить в мире непонятного завтра. Нельзя готовить детей к прошлому в изменяющейся реальности.

Личность учителя — основное условие и средство успеха педагогического процесса, ее не могут заменить ни учебные пособия, ни мастерски выполненные методические разработки. Выполнить свою задачу педагог сможет лишь в том случае, если будет непрерывно обогащаться научными знаниями, педагогическими умениями, будет совершенствовать свою личность, достигнет педагогического мастерства. Педагогическое мастерство требует огромного труда души, постоянного поиска, напряжения духовных и физических сил, активной работы над собой. Среди профессионально важных качеств учителя можно выделить качества, способствующие эффективному выполнению педагогической деятельности и достижению педагогического мастерства: умственные; дидактические (способность и умение перерабатывать материал науки в материал учебного предмета, доступный учащимся; применять и развивать систему эффективных методов обучения; обеспечивать обратную связь и т.д.); перцептивные качества (умение и способность проникать в душевный мир учащихся, развитая психологическая наблюдательность); организаторские качества; волевые профессиональные качества (умение преодолевать трудности, проявлять настойчивость, выдержку, решительность, требовательность и др.); коммуникативные; тактичность; педагогическое воображение, способность к распределению внимания; динамизм личности — способность к волевому воздействию и логическому убеждению; эмоциональная устойчивость (способность владеть собой); оптимистическое прогнозирование; креативность. Среди психологических характеристик общепризнанными являются педагогическое мышление, педагогическая рефлексия, педагогическое самосознание, педагогическое воображение, педагогическая самооценка, педагогическая наблюдательность, педагогическое прогнозирование, толерантность, эмпатия и др. Чем более развиты педагогическое мышление, педагогическая рефлексия, способности управлять своими мыслями, действиями, поступками, отношениями и др., тем более продуктивной, интересной, результативной является педагогическая деятельность.

Обобщение материалов многих исследований позволяет выделить в профессиональной подготовке учителя три стороны: *научно-теоретическую*, отражающую степень владения учителем основами

науки и учебным предметом; *психолого-педагогическую*, фиксирующую уровень владения основами педагогики и психологии (умение проводить научно-педагогический анализ программ и учебников; умение формулировать педагогические цели; владение знаниями возрастной физиологии, возрастной и педагогической психологии; владение методами обучения и воспитания); *свидетельствующую об уровне овладения методикой обучения и воспитания* (владение учебным материалом, владение учебно-наглядными пособиями и техническими средствами обучения, умение организовать учебную и внеклассную работу по предмету и воспитательную работу). [1]

Эти же компоненты педагогической деятельности выделял Василий Александрович Сухомлинский, отвечая на вопрос «Что значит хороший учитель?». Во-первых, это «…человек, который любит детей, находит радость в общении с ними, верит в то, что каждый ребенок может стать хорошим человеком, умеет дружить с детьми, принимает близко к сердцу детские радости и горести, знает душу ребенка», во-вторых, это «…человек, хорошо знающий науку, на основе которой построен преподаваемый им предмет, влюбленный в нее, знающий ее горизонты — новейшие открытия, исследования, достижения», в-третьих, это «…человек, знающий психологию и педагогику, понимающий и чувствующий, что без знания науки о воспитании работать с детьми невозможно». [5]

На базе Федерального центра дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей (ФЦДО) были разработаны и апробированы несколько дополнительных профессиональных программ повышения квалификации [3]: «Современные технологии реализации дополнительного экологического образования», «Познавательное развитие дошкольников в рамках экологического образования», «Современные технологии реализации дополнительного экологического образования для устойчивого развития», «Содержание, методология и организация естественнонаучной экспедиции в дополнительном образовании детей», а также курс «Организация экологического образования и просвещения для педагогов и сотрудников образовательных организаций», размещенный на платформе «Эковики» (призер Всероссийского конкурса «Доброволец России»). [4]

Основная цель курса «Современные технологии реализации дополнительного экологического образования»: совершенствование профессиональных компетенций педагогов в области современных технологий реализации дополнительного экологического образования (ДЭО). В рамках 36-ти часовой программы педагогам предлагаются лекции, семинары, практические занятия, работа в малых группах сотрудничества, тренинги, самостоятельная работа и тестирование, чтобы предоставить педагогам не только теоретические знания, практические навыки, но и возможность применить полученные знания на практике. Такая структура позволяет участникам активно взаимодействовать с материалами, обсуждать и делиться опытом, а также получать обратную связь от преподавателей.

Темы и содержание занятий охватывают разнообразные вопросы ЭО. Тема «*Комплексный подход к конструированию современного экологического образования*» включает аксиологию и методологию экологического образования, отражение вопросов ЭО в нормативно- правовых актах Российской Федерации, Концепцию экологического образования в системе общего образования, ФГОС третьего поколения, Концепцию развития дополнительного образования детей до 2030 года, примерную рабочую программу воспитания для общеобразовательных организаций, современный формат дополнительного естественнонаучного образования детей — «Экостанцию». Научно-методические подходы: цели и задачи, основные содержательные линии, технологии и планируемые результаты; педагогический

инструментарий для овладения новым содержанием, диагностики и оценки результатов обучения, формирования компетенций и навыков XXI века; особенности трехстадийной технологии ЭО; игровые, интерактивные и личностно-ориентированные подходы к проведению учебных занятий анализируются в теме «*Технологические подходы в дополнительном экологическом образовании*».

Тренинг по освоению алгоритма разработки социально-значимого экологического проекта, практическая работа «Разработка социально-значимого экологического проекта, ориентированного на организацию совместной исследовательской деятельности учащихся, анализ эффективных практик экологического образования и просвещения, реализованных экопроектов и исследований» обсуждаются при изучении темы «*Организация проектной и исследовательской деятельности для решения социально-экологических проблем*». Отдельная тема посвящена разработке программ в области дополнительного экологического образования, учебно-методическим материалам для реализации ДЭО (методический гид по обновлению содержания дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной направленности для сети региональных и муниципальных Экостанций по тематическим направлениям: «Агро», «Био», «Экомониторинг», «Лесное дело», «Проектирование», «Профи»; УМК М.В. Аргуновой, Д.В. Моргуна, Т.А. Плюсниной «Экология» и др.).

Один из самых непростых вопросов ЭО — это диагностика и оценка результатов. В теме «*Методические подходы к диагностике результативности ДЭО. Организация экологических мероприятий*» педагоги анализируют разнообразие подходов: традиционный (ЗУН), рейтинговый, компетентностный, психолого-педагогический, а также формы аутентичного, рефлексивного оценивания результативности ЭО, включая подходы к фиксации индивидуальных достижений обучающихся в процессе освоения образовательной программы эколого-биологической направленности (портфолио, дневники достижений, творческие книжки обучающегося и т.д.). Большое внимание отводится экологическим мероприятиям как форме отслеживания образовательных результатов обучающихся, организации массовых экологических мероприятий (экологическая научно-практическая конференция, полевая олимпиада, «круглый стол», семинар, общественные акции, PR-кампании и др.). Завершает курс тема «*Организация развивающей эколого-образовательной среды. Создание муниципальных Экостанций. Экология в мире профессий. Рефлексия обучения на курсе*» (актуальные задачи экологического образования 2030; экологизации различных видов деятельности, «зеленая» школа, «зеленый» офис, «зеленая» образовательная организация; форсайт экологических профессий; экологические индикаторы образовательного учреждения; обсуждение вариативных и инвариантных модулей в области ЭО в программе воспитания 2020 г.).

Педагоги знакомятся с алгоритмом анализа деятельности организации, ориентированный на выявление дефицитов в области ДЭО, затем выполняют практическую работу «Разработка плана развития образовательной организации на основе методических рекомендаций по созданию муниципальных Экостанций с учетом индикаторов экологического образования, направленных на обеспечение взаимодействия всех субъектов образовательного процесса», что будет способствовать не только удовлетворению потребности в компетентных педагогах, способных эффективно организовывать, проводить экологические занятия и мероприятия, но и повышению привлекательности образовательного учреждения и его имиджа.

Курс «*Содержание, методология и организация естественно-научной экспедиции в дополнительном образовании детей*» (36 час.) включает методологические и концептуальные основы экспедиционной

деятельности обучающихся, экотуризм, типы экспедиций (маршрутная, стационарная) и их различия, технологии организации естественно-научной экспедиции, надпредметные образовательные результаты экспедиции, варианты организации исследований, основные направления исследовательских работ, методы естественно-научных исследовательских работ в экспедиционных условиях, особенности методологии и организации учебно-исследовательской экспедиции (практики в полевых условиях): формы организации учебного процесса в экспедиции, темы учебных эколого-биологических исследований, эколого-зоологический практикум, эколого-ботанический практикум, комплексное описание экосистем, экологический мониторинг в условиях экспедиции, организация экспедиций на ООПТ, подведение итогов экспедиций, способы анализа воспитательных и исследовательских результатов, презентация результатов исследований с участием представителей сферы науки и экспертного сообщества.

Программа курса «Организация экологического образования и просвещения для педагогов и сотрудников образовательных организаций» (16 час.) включает четырнадцать теоретических модулей, каждый из которых содержит онлайн-лекции и проверочные тесты по пройденному материалу. Темы отдельных модулей: экологическое образование и просвещение, учебные игры, проектная работа и волонтерство, изменение климата, водосбережение, воздух, отходы, сохранение лесов, биоразнообразие и заповедная система, городская экология и экологичный образ жизни, зеленые школы, экологическое мышление как навык будущего. Педагоги пополняют копилку знаний в сфере экологии и устойчивого развития, понимания глобальных экологических проблем; вооружаются современными методиками и форматами работы со школьниками; развивают профессиональные компетенции в области организации экологического образования и просвещения; осваивают способы внедрения «зеленых» практик и инфраструктуры в учебных заведениях.

Один из основоположников научной педагогики в России Константин Дмитриевич Ушинский подчеркивает, что учитель не должен ограничиваться полученными знаниями. Очень важно развить в учителе способность и готовность к постоянному расширению своего научного и педагогического кругозора. Учитель учит успешно до тех пор, пока учится сам.

В дополнительном образовании нет форм принуждения. Могу. Хочу. Умею. Делаю. Не боюсь ошибиться. Эти глаголы определяют позиции детей и обусловливают стиль взаимоотношений с ними взрослых. Полученную информацию и практический опыт на занятиях дети используют в дальнейшей жизни. В дополнительном образовании не принято предъявлять требования, выполнить которые ребенок не может, так же как не принято наказывать за невыполненную работу. Любая работа выполняется в доступном ребенку объеме, а полученные результаты сравниваются только его с предыдущими достижениями или с намеченными им самим планами. Педагоги дополнительного образования, как правило, обладают следующими личностными качествами: чуткостью и доброжелательностью; понимают потребности и интересы детей; обладают широким кругом интересов и умений; готовы к выполнению самых разных обязанностей, связанных с обучением и воспитанием детей; активны; обладают чувством юмора; располагают творческим потенциалом; проявляют гибкость, готовы к пересмотру своих взглядов и постоянному самосовершенствованию.

Современный меняющийся мир является вызовом для образования и требует, чтобы оно было непрерывным на протяжении всей жизни человека. Сегодня рынок труда сегодня предъявляет новые требования к персоналу: инициативность, высокий уровень профессионализма, повышенная

адаптивность к новым и изменяющимся условиям труда, ответственность за результаты своей работы, открытость новым технологическим решениям, генерация лидерства на различных уровнях. Всем стало очевидно, что зависимость жизнедеятельности человека от природной среды и техносферы одновременно во многом определяет приоритеты развития общества двадцать первого века, влияет на эволюцию культуры. Только наука и соответствующий уровень образования населения могут дать ответ на вопрос: как сохранить равновесие, как уберечь мир от коллапса. В ближайшие десятилетия выживание человечества будет зависеть, в том числе, и от нашей экологической грамотности и экологической культуры.

Библиография

1. Каверин Ю. А. Профессионально важные качества и умения учителя.— URL: https://pedsovet.org/article/professionalno-vajnye-kachestva-i-umeniya-uchitelya Режим обращения: свободный. Дата обращения: 09.08.2023.
2. Концепция экологического образования в системе общего образования.— URL: https://docs.edu.gov.ru/document/3da3f2dbd81de632a44729cf4fc40ea9/download/5433/ Режим доступа: свободный. Дата обращения: 09.08.2023.
3. Курсы повышения квалификации ФЦДО.— URL: https://sdo.fedcdo.ru/learn/listener/ Режим обращения: свободный. Дата обращения: 09.08.2023.
4. Платформа «Эковики».— URL: https://ecowiki.ru/courses/teachers-course/ Режим обращения: свободный. Дата обращения: 09.08.2023.
5. Сухомлинский В. А. Павлышская средняя школа: обобщение опыта учеб.-воспитат. работы в сел. сред. школе.— М.: Просвещение, 1979.— 396 с.

УДК 502.31

УНИВЕРСИТЕТ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ОПЫТ ЮГОРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНИХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Антюфеева Татьяна Валерьевна

Югорский государственный университет,

г. Ханты-Мансийск, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,

t_antyufeeva@ugrasu.ru

Бибикова Дарья Михайловна

Югорский государственный университет,

г. Ханты-Мансийск, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,

d_bibikova@ugrasu.ru

Губина Юлия Николаевна

Югорский государственный университет,

г. Ханты-Мансийск, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,

y_gubina@ugrasu.ru

Заикин Александр Васильевич

Югорский государственный университет,

г. Ханты-Мансийск, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,

a_zaikin@ugrasu.ru

Аннотация: Статья посвящена опыту организации работы Высшей экологической школы Югорского государственного университета по взаимодействию со средними общеобразовательными организациями в области организации проектно-исследовательской деятельности, реализации экопросветительских проектов.

Ключевые слова: экологическое образование, университет, исследовательские проекты, экопросвещение, школьники.

T. Antyufeeva (Russia), D. Bibikova (Russia),
Yu. Gubina (Russia), A. Zaikin (Russia)

UNIVERSITY IN THE SYSTEM OF CONTINUOUS ENVIRONMENTAL EDUCATION: THE EXPERIENCE OF UGRA STATE UNIVERSITY IN THE IMPLEMENTATION OF PROJECTS FOR STUDENTS OF SECONDARY EDUCATIONAL ORGANIZATIONS

Annotation: The article is devoted to the experience of organizing the work of the Higher Ecological School of Ugra State University in cooperation with secondary educational organizations in the field of organizing design and research activities, implementing eco-educational projects.

Keywords: environmental education; university; research projects; environmental education; schoolchildren.

Университет в системе непрерывного экологического образования занимает особую роль, является площадкой для реализации проектов ранней профориентации.

Югорский государственный университет является одним из самых молодых вузов России. Особое внимание в образовательной организации отведено профориентационной работе.

Целью организации профориентационной работы является подготовка мотивированных абитуриентов, способных в дальнейшем успешно обучаться на программах опережающей подготовки.

Одним из стратегических направлений развития в Югорском государственном университете является экология, охрана окружающей среды и рациональное природопользование. Кооперация науки (научно-образовательный центр «Динамика окружающей среды и глобальное изменение климата — кафедра ЮНЕСКО») и образования (Высшая экологическая школа), взаимодействие с партнерами дают основу для подготовки кадров высокой квалификации.

В результате активной работы был накоплен положительный опыт организации профориентационной работы, основными задачами которой являются:

- вовлечение обучающихся Ханты-Мансийского автономного округа — Югры и сопредельных территорий в проектно-исследовательскую деятельность в области экологии, охраны окружающей среды с целью формирования экокомпетенций и повышения экологической культуры юных жителей региона;
- выявление и экспертная поддержка талантливых детей, осуществляющих проектно-исследовательскую деятельность в области экологии, охраны окружающей среды и рационального природопользования;
- формирование учебно-инновационной площадки в университете для школьников и педагогов округа по сопровождению проектно-исследовательской деятельности в области экологии, охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

В целом, организация работы с общеобразовательными организациями осуществляется по направлениям:

- организация и проведение экскурсий, обучающих мастер-классов (Лабораторный экотур; #путешествуй_изучай_сохраняй);

- проведение профориентационного консультирования (профессиональная мастерская «Профессия — эколог» и др.);
- экспертная поддержка, методическое сопровождение деятельности педагогического состава общеобразовательных организаций (реализация программы повышения квалификации для педагогов профильных дисциплин естественнонаучного профиля «Организация проектно-исследовательской деятельности учащихся образовательных учреждений в области экологии и охраны окружающей среды» и др.);
- организация Дней открытых дверей в очном и дистанционном формате с привлечением партнеров;
- образовательные программы, треки (онлайн-курсы по подготовке к ЕГЭ по биологии, географии, химии; интенсивные образовательные модули «Экология нефти», «Углеродный менеджмент» и др.);
- олимпиады, конкурсы проектов (Открытый региональный конкурс исследовательских проектов для школьников «Югра. Экология. Таланты» и др.);
- организация работы в профильных классах (Профориентационный проект «Экологический класс»);
- кружковая деятельность («ГИС-клуб», «Биоэкология», «Тур-рек» и др).

Отдельные проекты имеют значительные результаты, способствуют формированию в университете центра компетенции по сопровождению проектно-исследовательской деятельности школьников.

Открытый региональный конкурс исследовательских проектов школьников «Югра. Экология. Таланты».

Основной целью конкурса явилось вовлечение школьников в проектно-исследовательскую деятельность в области экологии и охраны окружающей среды.

Организаторами конкурса выступили Югорский государственный университет и Природный парк «Самаровский чугас» при поддержке Природнадзора Югры. Конкурс поддержан Грантом Губернатора Ханты-Мансийского автономного округа — Югры.

В 2023 году более 170 заявок поступило на конкурс из 10 субъектов Российской Федерации и 17 муниципальных образований автономного округа от школьников средних и старших классов, в том числе представителей экологического движения. [1]

По итогам конкурса определены победители в тематических направлениях: «Обращение с отходами и рециклинг отходов», «Сохранение биологического разнообразия», «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование», «Традиционное природопользование и экологический туризм», «Экология человека и медико-экологические проблемы», «Охрана и рациональное использование водных объектов», «Экологический мониторинги и химия окружающей среды», «Юные экологи».

Призеры и победители очного этапа конкурса были приглашены для участия в летней школе «Югра. Экология. Таланты», получили дополнительные баллы к ЕГЭ при поступлении в Югорский государственный университет и уникальный опыт проектной работы на площадках университета и партнеров.

Официальная группа конкурса в социальной сети ВКонтакте: https://vk.com/ugraecologtalant.

В 2023 году Открытый региональный конкурс исследовательских проектов «Югра. Экология. Таланты» стал победителем в конкурсе Неправительственного экологического фонда им В.И. Вернадского в номинации «Экологическое образование».

Проект «Экологический класс» для школьников Югры.

В сентябре 2023 года состоялся запуск проекта «Экологический класс» для школьников старших классов в лицее им. Г.Ф. Атякшева города Югорска. [2] Проект направлен на формирование системы профессиональной ориентации школьников в области экологии и охраны окружающей среды.

Проект реализуется под патронажем Департамента образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа — Югры совместно с ООО «Газпром трансгаз Югорск», администрацией города Югорска и Высшей экологической школой Югорского государственного университета. Усилия партнеров направлены на организацию взаимодействия и координацию совместных действий по реализации проекта «Экологический класс».

Основными задачами в рамках проекта являются:

- обеспечение информационной и методической поддержки реализации проекта;
- осуществление сопровождения проектно-исследовательской деятельности обучающихся в рамках образовательной программы проекта;
- участие в реализации внеурочной деятельности в рамках согласованной программы проекта;
- продвижение и популяризация проекта.

Система профессиональной ориентации школьников в рамках экологического направления реализуется в Югорском университете несколько лет. Экспериментальный подход позволяет находить новые аспекты работы со школьниками. Взаимодействие образовательных организаций в формате «школа — вуз» способствует наиболее раннему профопределению школьника, создает благоприятные условия перехода со ступени среднего на ступень высшего образования.

Библиография

1. Югра. Экология. Таланты. / Югорский государственный университет.— URL: https://www.ugrasu.ru/news/science/yugra-ekologiya-talanty/ Режим доступа: свободный. Дата обращения: 01.12.23.
2. ЮГУ стал участником четырехстороннего подписания соглашение по реализации проекта «Экологический класс» / Югорский государственный университет.— URL: https://www.ugrasu.ru/news/news/yugu-stal-uchastnikom-chetyrekhstoronnego-podpisaniya-soglashenie-po-realizatsii-proekta-ekologiches/ Режим доступа: свободный. Дата обращения: 03.12.23.

УДК 502.31

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С МЕДИЦИНСКИМИ ОТХОДАМИ

Королев Владимир Анатольевич, Бабкина Людмила Александровна, Князева Дарья Александровна, Рязанов Артем Владимирович

Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Курская область, L-Babkina@yandex.ru

Аннотация: Проведена оценка компетентности студентов медицинского вуза в области менеджмента медицинских отходов в медицинских организациях и в быту. Рассмотрены вопросы экологической и эпидемиологической опасности медицинских отходов, а также различные виды деятельности по формированию экологической грамотности студентов.

Ключевые слова: экологическая грамотность; медицинские отходы; эпидемиологическая опасность; экологическая опасность; студенты.

V. Korolev (Russia), L. Babkina (Russia), D. Knyazeva (Russia), A. Ryazanov (Russia)

ENVIRONMENTAL AWARENESS OF MEDICAL STUDENTS IN THE FIELD OF MEDICAL WASTE MANAGEMENT

Annotation: The competence of medical university students in the field of medical waste management in medical organizations and at home is assessed. The questions of ecological and epidemiologic danger of medical waste, as well as various types of activities for the formation of environmental literacy of students are considered.

Keywords: environmental awareness; medical waste; epidemiological hazard; environmental hazard; students.

Одной из актуальных проблем современности с целью минимизация негативного воздействия на окружающую среду, экономии ресурсов является создание системы безопасного обращения с отходами. Среди всех видов отходов, образующихся в процессе деятельности человека, особое место занимают медицинские отходы. Согласно ст. 49 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» медицинскими отходами являются все виды отходов, образующиеся в результате медицинской и фармацевтической деятельности, деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний и генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях, а также при производстве, хранении биомедицинских клеточных продуктов. [4] Нормативно-правовые акты регламентируют деятельность с медицинскими отходами, образующимися в медицинских и фармацевтических организациях. В соответствии с разделом X СанПиН 2.1.3684–21 медицинские отходы в соответствии с критерием эпидемиологической и эколого-гигиенической опасности классифицируют на пять классов А, Б, В, Г, Д, к которым предъявляются различные требования к сбору, хранению, транспортировке и утилизации. Отходы класса А, а также отходы классов Б и В после обеззараживания

могут быть размещены на полигонах твердых коммунальных отходов (ТКО). [7] Однако определенная доля отходов, подобная медицинским — использованные шприцы, просроченные лекарственные препараты и т.п., образуются у населения, т.е. вне медицинских и фармацевтических организаций. Система обращения с просроченными лекарственными препаратами и иными отходами медицинского характера от населения в России законодательно не закреплена. Данные отходы относятся к твердым коммунальным отходам и без предварительного обезвреживания поступают на полигоны ТКО, что создает эпидемиологический и экологический риск здоровью населения. В некоторых странах подобные отходы относятся к категории медицинских. [5]

Опасность медицинских отходов можно рассматривать в трех аспектах: эпидемиологическом, химическом и радиационном. [6] Эпидемиологический риск здоровью населения выражается в содержании потенциально опасных микроорганизмов, в том числе устойчивых к антибиотикам, яиц гельминтов. Также возможно случайное травмирование острыми предметами, особенно при ручной сортировке на мусоросортировочных заводах, что может повлечь инфицирование работников. Радиационная опасность заключается в наличии радиоактивных компонентов. Химическая опасность обусловлена токсическим воздействием фармацевтических продуктов (антибиотиков, цитотоксических препаратов и др.), мышьяка, ртути, диоксинов, тяжелых металлов на компоненты окружающей среды. [2] Проведенный анализ морфологического состава ТКО в ряде населенных пунктов показал, что в структуре отходов ТКО содержание опасных материалов медицинского характера в среднем может достигать 0,1–0,3% массы всех исследуемых отходов. [3] Так, одноразовые маски, используемые населением вне медицинских организаций для защиты от COVID-19, к медицинским отходам не относятся и рассматриваются как твердые коммунальные отходы. Согласно ориентировочным расчетам в 2021 г. на полигоны г. Курска 1171 кг/сут. одноразовых масок поступало как ТКО без предварительного обеззараживания. [1]

Формирование экологической грамотности населения является важным аспектом организации работы с отходами медицинского характера. Студенты медицинских вузов сталкиваются с медицинскими отходами как в профессиональной деятельности, так и в повседневной жизни. Классификацию медицинских отходов и порядок обращения с ними в медицинских и фармацевтических организациях студенты Курского государственного медицинского университета осваивают в рамках учебных дисциплин. С целью изучения экологической грамотности студентов КГМУ в области менеджмента медицинских отходов нами был проведен опрос с помощью онлайн сервиса Google Forms. В опросе приняли участие студенты лечебного, педиатрического, стоматологического и медико-профилактического факультетов, среди которых 84,49% респондентов являлись студентами 1 курса, 12,07% — студентами 2 курса и по 1,72% — студентами 3 и 4 курса. Знание классов медицинских отходов в соответствии нормативно-правовыми документами в РФ показало 79,31% студентов. Однако среди студентов, продемонстрировавших незнание классификации медицинских отходов, 3,45% приходится на студентов 2–3 курсов. Представление о понятии «опасных медицинских отходов» сформировано у 53,45% респондентов, 12,07% опрошенных студентов считают все медицинские отходы опасными. Знанием порядка обращения с медицинскими отходами обладают 84,48% студентов, участвовавших в опросе, однако 8,62% респондентов считают, что утилизация медицинских отходов осуществляется совместно с ТКО. 89,72% студентов владеют знаниями о маркировке упаковок для разных категорий медицинских отходов. Определение «судьбы» медицинских отходов после медицинского учреждения

вызвало затруднение почти у половины опрошенных студентов (48,18%). 43,11% респондентов указали, что после сбора медицинских отходов они должны пройти обеззараживание. При опросе студентов о предпочтительных способах утилизации медицинских отходов с их точки зрения 48,29% студентов считают, что медицинские отходы должны направляться на мусоросжигательные заводы, 20,69% — подвергаться плазменной переработке, 13,79% — оправляться на полигоны для захоронения.

Изучение экологических аспектов отходов медицинского характера от населения и безопасной их утилизации осуществляется во время внеаудиторной деятельности студентов. В рамках научно-образовательного проекта «Экологический калейдоскоп» студентами проводились исследования по оценке токсичности использованных медицинских масок и степени их деградации при модельном захоронении, был проведен анализ организации сбора просроченных лекарственных препаратов от населения в различных регионах. В августе 2023 г. Курск присоединился к проекту «Безопасные лекарства», в рамках которого на базе пункта приема вторсырья «ЭкоДом» установлен контейнер для приема простроченных лекарств (таблетки, драже, капсулы). Студенты-волонтеры поделились информацией о том, как правильно утилизировать подобные лекарства в бытовых условиях.

Таким образом, система обращения с медицинскими отходами как в медицинских организациях, так и среди населения должна предусматривать экологически и эпидемиологически обоснованное удаление медицинских отходов. Отсутствие осведомленности об опасностях для здоровья, связанных с отходами медицинской деятельности, недостаточная подготовка по правильной обработке и удалению отходов, отсутствие систем обработки и удаления отходов, недостаточные финансовые и кадровые ресурсы, а также низкий приоритет, придаваемый этим вопросам, являются наиболее распространенными проблемами. Для минимизации риска необходимо предусматривать раздельный сбор медицинских отходов населения и проводить просветительскую работу.

Библиография

1. Бабкина Л. А., Воробьева Ю. А., Овчинникова П. А. Проблема утилизации медицинских масок // Окружающая среда: комфортность и экологическая безопасность: сборник материалов IV Всероссийской научно-практической конференции (г. Курск, 1–2 апреля 2021 г.).— Курск, 2021.— С. 193–198.
2. Воронина Л. П., Поздняков С. А., Балагур Л. А., Кеслер К. Э. Проблема классификации фармацевтических отходов и подходы к решению // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований.— 2018.— № 12–2.— С. 340–345.
3. Ильиных Г. В., Слюсарь Н. Н., Коротаев В. Н., Вайсман Я. И., Самутин Н. М. Исследования состава твердых бытовых отходов и оценка их санитарно-эпидемиологической опасности // Гигиена и санитария.— 2013.— № 1.— С. 53–55.
4. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон № 323-ФЗ от 21.11.2011, ред. от 24.07.2023.
5. Пономарев М. В., Цомартова Ф. В. Правовой режим отходов медицинской деятельности // Журнал российского права.— 2019.— № 9.— С. 145–158.
6. Русаков Н. В. Развитие исследований и пути совершенствования законодательства по обращению с медицинскими отходами // Гигиена и санитария, 2018.— № 97 (11).— С. 1011–1014

7. СанПиН 2.1.3684–21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.— URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/files/news/SP2.1.3684–21_territorii.pdf. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 26.11.23.

УДК 372.857

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ В АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЛИНИИ ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНИКОВ БИОЛОГИИ

Багоцкий Сергей Владимирович

Московское общество испытателей природы,

г. Москва,

b1949@mail.ru

Аннотация: Автором была создана альтернативная линия школьных учебников биологии для 6-11 классов средней школы. Он отличается от ныне существующих ранее изучение общей биологии. В этой линии экологический материал рассматривается трижды: в 6 классе при изучении общей биологии, в 6 классе при изучении раздела «Сообщества живых организмов», в 10 классе при изучении раздела «Экология». В линии учебников используется нестандартный понятийный аппарат, основанный на понятным школьникам аналогиях.

Ключевые слова: новая линия учебников биологии; экология; понятийный аппарат; содержательные аналогии.

S. Bagotsky (Russia)

ECOLOGICAL MATERIAL IN AN ALTERNATIVE LINE SCHOOL BIOLOGY TEXTBOOKS

Annotation: The author created an alternative line of school biology textbooks for grades 6-11 of secondary school. It differs from the pre-existing study of general biology. In this line, ecological material is considered three times: in the 6th grade when studying general biology, in the 6th grade when studying the section «Communities of living organisms», in the 10th grade when studying the section «Ecology». The line of textbooks uses a non-standard conceptual apparatus based on analogies understandable to schoolchildren.

Key words: a new line of biology textbooks; ecology; conceptual apparatus; meaningful analogies.

Экология является одним из важнейших разделов биологии. Совершенствование преподавания этого материала следует считать одним из главных направлений развития методики преподавания биологии.

Слово «экология» используется в нашей стране в двух смыслах. С одной стороны экологией называют раздел биологии, изучающий надорганизменные биологические системы, а с другой – практическую деятельность, направленную на предотвращение разрушения окружающей среды. Использование одного и того же термина в двух смыслах порождает нежелательную путаницу. На Западе предпочитают использовать два разных термина: «ecology» для экологии в первом смысле, и «environmental science» для экологии во втором смысле.

Конечно, «ecology» является одной из основ «environmental science», но «environmental science» к «ecology» не сводится. Точно так же, как для медицины нужна физиология, но не только она.

Далее термин «экология» будет употребляться только в первом смысле.

В настоящее время экология изучается в 10 классе в рамках курса общей биологии. И, несмотря

на большое число умных слов, изучается достаточно примитивно. В линии учебников, разработанных автором настоящей статьи [1], экологическая проблематика изучается в трех разделах: в 6 классе во «Введении в общую биологию» [2-4], также в 6 классе при изучении темы «Сообщества живых организмов» [5], и в 10 классе в разделе «Экология».

Считается, что школьники 6 класса не готовы к изучению общей биологии. Мой собственный опыт показывает, что это не так. Необходимым условием для решения этой проблемы является отказ от сложного специального понятийного аппарата и широкое использование понятных школьнику аналогий. Так, изучение общей биологии начинается со сравнения лошади и автомобиля. А дальше вводятся понятные школьникам содержательные аналогии: строительный материал, топливо, ремонт, чертежи (с которыми сравниваются гены) и т.д. Все это открывает возможности для содержательной классификации экологических факторов. Экологические факторы, влияющие на живые организмы того или иного вида, разделяются на 4 группы: ресурсы, антиресурсы, условия и сигналы. Ресурсы – это то, что потребляется живыми организмами и чего однажды может стать слишком мало. Антиресурсы – это то, что выделяется живыми организмами, и чего может стать настолько много, что жить станет тяжело. Так, для зайцев антиресурсом являются волки. Когда зайцы размножатся, волки смогут прокормить много волчат, и следующему поколению зайчиков придется плохо. Антиресурсом для человечества являются выбрасываемые промышленными предприятиями загрязняющие вещества.

Условия – это то, что не поглощается и не выделяется, но может влиять на живые организмы, усложняя или облегчая их жизнь. Примером условия может служить температура. А сигналы – это то, что говорит нам о скором наступлении тяжелых времен, к которым нужно подготовиться заранее. Например, сокращение длины светового дня свидетельствует о том, что скоро наступит осень, и птицам пора готовиться к отлету на юг.

Здесь есть некоторые тонкости. Есть ресурсы, которые практически неисчерпаемы. Например, кислород в атмосфере. Его содержание практически не зависит от активности потребляющих его живых организмов, но зато может зависеть от погодных условий и высоты над уровнем моря. В этом случае можно говорить о практически неисчерпаемом ресурсе.

Когда ресурсов много, потребителям хорошо, а когда мало – жизнь становится трудной. С антиресурсом дело обстоит с точностью до наоборот: когда его много – плохо, когда мало – хорошо. А для условий нежелательны сильные отклонения в обе стороны.

Вводятся понятия «фундаментальный ресурс» и «реальный ресурс». Всем живым организмам нужны энергия, углерод, азот, фосфор, безопасность, – это фундаментальные ресурсы. Но эти фундаментальные ресурсы потребляются из разных источников. Так, волки получают энергию, азот и фосфор из съеденных ими зайцев, а капуста энергию получает от Солнца, а азот и фосфор – из почвенных солей. То, из чего живые организмы получают фундаментальные ресурсы, называется реальными ресурсами. Для разных видов живых организмов фундаментальные ресурсы в большинстве случаев одни и те же, а реальные ресурсы – разные.

Избыток одного фундаментального ресурса не может скомпенсировать недостаток другого. Но из этого правила есть исключения. Обладая избытком энергии, организм может использовать этот избыток для добывания других недостающих ресурсов и даже для создания подходящих условий. Используя избыток энергии, организм человека поддерживает температуру тела на стабильном оптимальном уровне.

Избыток энергии можно обменять как на другие фундаментальные ресурсы, так и на условия. Поэтому энергию можно назвать свободно обмениваемым (или, как говорят экономисты, свободно конвертируемым) ресурсом. Роль энергии в живой природе аналогична роли денег в человеческом обществе.

От такой классификации можно легко перейти к достаточно сложному понятию межвидовой конкуренции. Если два вида животных потребляют один и тот же реальный ресурс и при этом активно размножаются, то наступит момент, когда этого ресурса окажется мало. Настолько мало, что первый вид ещё может добывать ресурс, а второй уже нет. Тогда первый вид вытеснит второй. Существенно, что победа первого вида объясняется не его быстрым ростом при избытке ресурса, а способностью добывать ресурс, когда его мало.

Но бывает и нечестная конкуренция. Вид, быстро нарастивший свою численность при избытке ресурса, может начать выделять в окружающую среду какие-то вещества, убивающие потенциальных конкурентов.

Дальнейший разговор на экологические темы ведется в разделе «сообщества живых организмов», изучаемом шестиклассниками в конце учебного года. В этом разделе рассказывается о том, что такое лес и какие бывают леса; что такое степь, что такое тундра. При этом описываются не только внешние признаки сообществ, но и внутренние механизмы, позволяющие им господствовать в определенных климатических условиях.

В этом разделе говорится о том, что лес испаряет большое количество воды, которое через некоторое время выпадает поблизости в виде дождя. При вырубке лесов на большой территории круговорот воды в данном месте разрушается. Если вырубка произошла в низине, то образуется болото, а если вырубка произошла на возвышенности, то вода из этого места уйдет и испарится где-то в другом месте. И в этом же другом месте вернется на землю в виде дождя. А место, где вырубили лес, станет сухим, обмелеют реки и упадут урожаи.

В 10 классе весь этот материал вновь изучается, но уже на более высоком уровне. Подробно анализируются разные виды экологических факторов. Вводится понятие «конкурентной стратегии» по Л.Г. Раменскому.

Знакомство с межвидовой конкуренцией и теорией конкурентных стратегий позволяет понять, что причиной исчезновения тех или иных видов является не только отравление, которое легко можно выявить в аквариумных опытах, а относительно небольшое снижение относительной другими видами конкурентоспособности. А отсюда следует неожиданный вывод о том, что есть виды, для которых разрушение окружающей среды выгодно. К числу таких видов относится, например, серая крыса.

Здесь же 10 классе школьники знакомятся с понятиями «биоценоз», «биогеоценоз», «биокосное тело», биосфера. Ключевым понятием является здесь понятие «биокосное тело», предложенное Василием Васильевичем Докучаевым (1846 – 1903). Это понятие отражает тот факт, что живые организмы активно изменяют неживую природу вокруг себя.

При изучении биосферы особо подчеркивается, что биосфера – это не область, где обитают какие-либо живые организмы, но область, свойства которой определяется активностью живых организмов. В верхних слоях атмосферы никаких живых организмов нет, но зато есть молекулярный кислород, образовавшийся в результате фотосинтеза. Поэтому в состав биосферы входит вся атмосфера, а не только её нижняя часть. И именно атмосфера объединяет живые существа, обитающие в разных концах Земли, в единое целое.

Обобщением развитой Владимиром Ивановичем Вернадским (1863 – 1945) теории биосферы является выдвинутая Джеймсом Лавлокком (1919 – 2022) концепция Геи. Эта концепция учитывает активное влияние живых организмов на климат Земли.

Здесь же в 10 классе говорится о негативном влиянии человеческой деятельности на окружающую среду. Об этом же, но более подробно, говорится в 11 классе в разделе «Человек и его место в природе».

В 1990-х годах много спорили о том, нужен ли в средней школе специальный курс по экологии. С точки зрения автора в таком курсе нет необходимости. Главным направлением экологического образования должны стать природоохранные блоки в программах по всем школьным предметам. А в 11 классе, в качестве заключительного раздела географии, должен изучаться раздел «Глобальные проблемы современного мира». Но вопрос о содержании этого курса выходит за рамки настоящей статьи.

В заключение следует отметить, что школьный курс биологии нуждается в серьёзной модернизации. В нынешнем виде этот курс практически не способствует интеллектуальному развитию учащихся и формированию у них научного мировоззрения. Одним из возможных направлений такой модернизации может служить разработанная автором линия учебников по биологии.

Библиография

1. Багоцкий С.В. Новая линия школьных учебников по биологии. // Биология. Приложение к «Первому сентября». – 2014. – № 9. – С. 53-61.
2. Багоцкий С.В. Общая биология для радужных котят. // Биология. Приложение к «Первому сентября». – 2011. – № 1. – С. 36-41.
3. Багоцкий С.В. Общая биология для радужных котят. // Биология. Приложение к «Первому сентября». – 2011. – № 2. – С. 41-47.
4. Багоцкий С.В. Общая биология для радужных котят. //Биология. Приложение к «Первому сентября». – 2011. – № 3. – С. 41-47.
5. Багоцкий С.В. Сообщества живых организмов. // Биология. Приложение к «Первому сентября». – 2012. – № 11. – С. 42-51.

УДК 372.857

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ОБУЧАЮЩИХСЯ В УРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО БИОЛОГИИ

Безрукова Виктория Сергеевна

ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева»,

Россия, Республика Мордовия, г. Саранск,

bez.v5@yandex.ru

Аннотация: в материалах статьи обоснованы возможность и необходимость формирования экологической культуры при обучении биологии; они содержат фрагменты уроков с экологическим содержанием для тем «Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые. Класс Пиявки; Тип Моллюски. Классы: Двустворчатые, Головоногие, Брюхоногие; Тип Членистоногие. Класс Ракообразные; Тип Членистоногие. Класс Паукообразные; Тип Членистоногие. Класс Насекомые; Тип Иглокожие. Классы: Морские звезды, Морские ежи, Голотурии».

Ключевые слова: экологическая культура; урочная деятельность; экология в биологии; педагогическое средство.

V. Bezrukova (Russia)

FORMATION OF ECOLOGICAL CULTURE AMONG SCHOOLCHILDREN

Annotation: the materials of the article substantiate the possibility and necessity of forming an ecological culture when teaching biology; they contain fragments of lessons with ecological content for the topics «Type Annelids. Class Maloschetinkovye. Class Leeches; Type Mollusks. Classes: Bivalves, Cephalopods, Gastropods; Type Arthropods. Class Crustaceans; Type Arthropods. Class Arachnids; Type Arthropods. Class Insects; Type Echinoderms. Classes: Starfish, Sea urchins, Holothurias».

Keywords: ecological culture; educational activity; ecology in biology; pedagogical means.

Чрезмерное природопользование как закономерный и логичный ответ на удовлетворение возрастающих нужд современного динамичного общества уже поставило человечество на грань угрозы своего дальнейшего существования. Немыслимые еще полвека назад объемы потребляемых сегодня ресурсов заставляют людей задуматься над вопросами: будут ли они доступны всегда, и что нас ждет после их истощения, куда девать отходы от разрастающихся производств, как оптимизировать взаимодействие с окружающей средой, чтобы передать ее в функциональном состоянии потомкам. Ответ на них большинством ученых формулируется в суждении: необходимо формировать у подрастающего поколения экологическую культуру. Получение общего образования обязательно и гарантировано нашим государством на бесплатной основе каждому гражданину, целесообразно задействовать для этого его нереализованный потенциал. Полагаем, что в качестве одной из задач общеобразовательной организации является направленность на освоение обучающимися базовых экологических знаний, демонстрация взаимосвязи природы с человеком и, что крайне важно, фор-

мирование экологической культуры. Такая работа может организовываться в урочной, внеурочной и внешкольной деятельностях, включая самостоятельную работу из дома. [7]

Так что же такое экологическая культура? Трактовок данного термина в различных источниках довольно большое количество. Обратимся к тому из них, где он лучше и содержательнее наполнен. «Экологическая культура — это часть общечеловеческой культуры, система выработанных социальных отношений, общественных и индивидуальных морально-этических норм, взглядов, установок и ценностей, касающихся взаимоотношения человека и природы; гармоничность сосуществования человеческого общества и окружающей природной среды; целостный коадаптивный механизм человека и природы, реализующийся через отношение человеческого общества к окружающей природной среде и экологическим проблемам в целом». [8]

В общеобразовательной практике существуют доказавшие временем и результатами свою эффективность формы организации обучения. Это в полной мере относится к интересующей нас биологии. Кратко рассмотрим их и выразим потенциал в формировании экологической культуры.

Приоритетной формой организации обучения, несомненно, является урок, так как именно на нем изучается большая часть биологического материала. Вместе с этим именно на уроках наиболее целенаправленно и полноценно реализуется взаимодействие педагога и обучающихся. Это отражает внутреннюю сущность процесса обучения и несет в себе воспитательное воздействие личности на личность. Урок биологии предстает как совокупность подлежащих решению задач обучения, воспитания и развития, связанных с психологическими и физиологическими особенностями детей и подростков. Биология способна раскрыть обучающимся многогранную ценность объектов окружающей действительности: познавательную, материально-экономическую, эстетическую, этическую, здоровьесберегающую и рекреационную. [5]

Ознакомимся с фрагментами уроков биологии экологической составляющей:

1. Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые. Класс Пиявки. Представители данного класса, пропускают почву через свой кишечник, тем самым улучшают её, насыщая органическими остатками и перемешивая, разрыхляют, обеспечивая доступ воздуха в более глубоки слои и повышают плодородие почв. Чаще всего при переносе дождевых червей в почвы, где их ранее не было, они повышают урожайность огородных культур. Малощетинковые организмы служат пищей в почве для многих животных. Их поедают кроты, лягушки и некоторые пресмыкающиеся. А вот класс Пиявки служат пищей для многих рыб, могут быть хозяевами паразитов. Большинство пиявок — кровососы. Многие виды не могут сосать кровь и принадлежат к числу хищников, например, ложноконская пиявка поедает менее крупных червей и даже нападает на рыб. Настоящих паразитов среди пиявок нет. Медицинскую пиявку, например, используют в медицине при гипертонии и угрозе кровоизлияний. В её слюне содержится белок гирудин, препятствующий свертыванию крови в сосудах и образованию (и увеличению) тромбов. Именно поэтому нужно бережно относиться к живым организмам.

2. Тип Моллюски. Классы: Двустворчатые, Головоногие, Брюхоногие. Главное значение моллюсков заключается в фильтровании морских и пресных вод, пропуская ее через себя, они делают воду чище, оставляя при этом в своем организме вредные примеси. Также моллюски является пищей для многих животных, обитающих в океанах, морях и водоёмов. Например, сухопутными моллюсками питаются ежи, кроты, лягушки; на головоногих моллюсков нападают акулы, кашалоты, тюлени и некоторые

другие; даже сам человек широко употребляет их пищу. Однако, животные, которые едят моллюсков, могут получить серьезное отравление. Именно поэтому необходимо снизить отходы производства и не загрязнять нефтью и тяжелыми металлами воду, чтобы моллюски не превращались в ядовитую пищу для обитателей разных вод. А некоторые даже имеют значение источника перламутра и жемчуга.

3. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Ракообразные являются пищей для многих обитателей вод, человек тоже питается данным «лакомством», а для некоторых животных даже единственным источником пищи являются. Многие ракообразные небольших размеров питаются фильтрационным способом, т.е. отцеживают грудными конечностями пищевую взвесь. Благодаря их пищевой деятельности осветляется природная вода и улучшается ее качество. Также раки поедают трупы животных и даже их экскременты, препятствуя, тем самым, загрязнению воды продуктами разложения органического вещества. Мокрицы, например, перерабатывают растительный материал, обогащая почву органическими веществами, улучшают ее структуру и, благодаря этому способствуют повышению ее плодородия. Ракообразные поедают микроскопические водоросли и сами поедаются рыбами. Они выступают в качестве посредников, делающих создаваемое в водоемах органическое вещество доступным для рыб, тем самым являясь незаменимым звеном в пищевой цепи. Именно поэтому необходимо сохранять видовой состав Ракообразных.

4. Тип Членистоногие. Класс Паукообразные. Паукообразные являются довольно важным звеном в цепях питания. Они регулируют численность насекомых, поедая некоторые виды. Среди этих видов много представителей, наносящих существенный урон сельскому и лесному хозяйству, а также паразитических видов. Паукообразными питаются мелкие млекопитающие, лягушки, ящерицы, птицы. Некоторые насекомые используют тела пауков для откладывания в них яиц. Не стоит забывать, что часть пауков может навредить и человеку, укус может довести вплоть до летального исхода. Земляные клещи, например, питаясь остатками растений, удобряют почву. Однако, не стоит забывать, что большинство видов клещей являются переносчиками опасных заболеваний, как для животных, так и для человека. Тем не менее, яд клещей используют в медицинских препаратах.

5. Тип Членистоногие. Класс Насекомые. Насекомые служат пищей различным беспозвоночным, рыбам, амфибиям, рептилиям, птицам и зверям, даже некоторым насекомоядным растениям (например, росянке). Насекомые — важнейшие опылители цветковых растений. Среди насекомых много санитаров, которые разлагают и перерабатывают в минеральные вещества органические остатки растений и животных. Почвенные насекомые и их личинки повышают плодородие почвы, перемешивая ее и удобряя своими экскрементами. Велика роль насекомых в круговоротах веществ в природе. Однако являются переносчиками заболеваний для человека и животных, а также вредителями для растений. Насекомые-вредители: тараканы, капустная муха, платяная моль, тли, вши, слепни, оводы и некоторые другие.

6. Тип Иглокожие. Классы: Морские звезды, Морские ежи, Голотурии. Иглокожие играют важную роль для существования и развития морских экосистем. Например, ехинодерматы берут участие в процессе почвообразования, так как среди представителей есть детритофаги — виды морских ежей и голотурий. Вместе с фораминиферами и моллюсками они поддерживают солевой состав воды в морях и океанах. Чтобы укрепить свой скелет, иглокожие вместе с пищей потребляют огромное количество карбоната кальция и других солей. Также данные организмы впитывают радиоактивные вещества из

воды, которые после накапливают в жидкости своего тела. Как и другие животные, иглокожие являются звеном питания: морских ежей, офиуров и морских звезд употребляют большие ракообразные, рыбы, осьминоги, выдра-калан. Некоторые представители иглокожих — хищники, которые питаются моллюсками, рыбой и морскими ежами, коралловыми полипами и устрицами. Животные питаются останками животных и растений, очищая морское дно. Также они поддерживают численность планктона в водной среде. [6]

Данные фрагменты уроков направлены на формирование экологических знаний и экологической культуры в рамках внедрения природоохранной деятельности на уроках биологии. [9]

Экскурсия также выступает в качестве часто используемой педагогами в биологической подготовке формы организации обучения. С их помощью в реальных условиях возникает возможность продемонстрировать и изучить происходящие в природе процессы и явления. В методической литературе указывается, что с помощью специально продуманной системы экскурсий у обучающихся эффективно осваиваются знания о видовых популяциях, межпопуляционных и межвидовых взаимодействиях, разнообразных сообществах, экосистемах местности проживания в естественном и измененном состояниях. [1] Примером одной из таких экскурсий, апробированной педагогами разных регионов, служит экскурсия на тему «Смена биогеоценоза смешанного леса под воздействием фактора вытаптывания (антропогенный фактор)». [3] В ходе нее обучающиеся наблюдают различные стадии данного процесса — оголение и ослабление корневой системы отдельных особей лесообразующих пород, ослабление деревьев, увеличение численности видов-вредителей, гибель отдельных особей, осветление участков леса, сокращения численности типично лесных видов и увеличение численности луговых и придорожных видов, исчезновение лесной подстилки, образование дернины луговых трав. [10]

Особенность экскурсий, связанных с изучением антропогенных факторов, заключается в том, что главенствующую роль приобретает сравнение объектов наблюдения. Именно сравнения двух участков с естественным составом растений и с нарушенным в результате воздействия человека позволяет сделать вывод о факторе вытаптывания. Сравнение состава доминирующих видов на участках даёт возможность говорить о влиянии рубок и пожаров на развитие сообществ, сравнение видового многообразия лишайников — о факторе загрязнения и степени его действия. [4, с. 90]

Разнообразные формы проведения занятий (урок, экскурсия, лабораторные и практические работы) способствуют формированию экологических знаний о природе, месте и роли человека в нём, ценностных свойствах природных объектов, экологической ответственности обучающихся. [2]

Библиография

1. Бродский А.К. Общая экология: учебник для студентов вузов.— М.: Академия, 2016.— 256 с.
2. Воспитание экологической культуры у детей и подростков: учебное пособие / Н.С. Дежникова, Л.Ю. Иванова, Е.М. Клемяшова [и др.].— М.: Педагогическое общество России, 2009.— 64 с.
3. Глубшева Т.Н. Лабораторные работы по методике преподавания биологии: методические рекомендации.— Белгород: НИУ БелГУ, 2016.— 168 с.
4. Голикова Т.В., Иванова Н. В., Пакулова В. М. Теоретические вопросы методики обучения биологии: учебное пособие.— Красноярск: издается при финансовой поддержке проекта № 12 / 12 «Инновационный подход в профессиональной подготовке педагогических кадров по предметам естественнонаучного цикла», 2013.— 126 с.

5. Заикина Е.А. Формирование экологической ответственности // Дополнительное образование и воспитание.— 2011.— № 11.— С. 9–12.
6. Захаров В.Б., Сонин Н. И. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: учебное пособие.— М.: Дрофа, 2016.— 256 с.
7. Камакин О.Н. Воспитание экологической культуры школьников // Справочник классного руководителя.— 2012.— № 2.— С. 4–15.
8. Кройтор Я.П. Особенности культуры экологической безопасности городского и сельского населения // Материалы IX Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» — URL: https://scienceforum.ru/2017/article/2017030029?ysclid=lq2qkalzaq703394051. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 27.11.2023.
9. Марков П.Г. Формирование ценностного отношения к живой природе у старшеклассников основной школы.— Саранск: ООО Копир, 2009.— 177 с.
10. Методика преподавания биологии: учебник для студентов учреждений высшего образования / М.А. Якунчев, И.Ф. Маркинов, А.Б. Ручин.— М.: Академия, 2014.— 336 с.

УДК 371.4

ОПЫТ ДЕТСКО-МОЛОДЕЖНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ДВИЖЕНИЯ «ЭКО-ДРУЗЬЯ» ГИМНАЗИИ № 117 В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Бозаджиев Вадим Юрьевич

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Ростова-на-Дону,

postgimn117@yandex.ru

Рудь Наталья Борисовна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Ростова-на-Дону,

victoria117@list.ru

Неня Наталья Александровна

МАУ «Информационно-методический центр образования города Ростова-на-Дону»,

super.lika76@yandex.ru

Аннотация: Экологическое воспитание в МБОУ «Гимназия № 117» города Ростова-на-Дону основано на деятельности детско-молодежного экологического движения «Эко-друзья», который поддерживает тесную связь с общественными организациями микрорайона гимназии. В статье раскрываются механизмы экологического воспитания обучающихся, основанные на авторской программе обучения биологии «Изучаем, исследуем, познаем», на основании которой действует биологический кружок «Юный эколог», и иные педагогические инструменты, посредством которые достигаются поставленные задачи в области экологического воспитания обучающихся.

Ключевые слова: детское движение, воспитание, экологическое воспитание, образование, обучение биологии, биология в школе.

V. Bozadzhiev (Russia), N. Rud (Russia), N. Nenya (Russia)

HE EXPERIENCE OF THE CHILDREN'S AND YOUTH ENVIRONMENTAL MOVEMENT «ECO-FRIENDS» OF GYMNASIUM No. 117 IN THE ENVIRONMENTAL EDUCATION OF STUDENTS

Annotation: Environmental education in the MBOU Gymnasium No. 117 in Rostov-on-Don is based on the activities of the children's and youth environmental movement Eco-Friends, which maintains close contact with public organizations of the gymnasium microdistrict. The article reveals the mechanisms of environmental education of students based on the author's biology training program «We study, explore, learn», on the basis of which the biological circle «Young Ecologist» operates, and other pedagogical tools through which the set tasks in the field of environmental education of students are achieved.

Keywords: children's movement; education; environmental education; education; biology training; biology at school.

Гимназия № 117 Советского района города Ростова-на-Дону ведет свое начало от средней общеобразовательной школы № 117, открытой в 2000 году. В настоящее время в гимназии обучается 1645 воспитанников 1–11 классов.

В течение всей своей деятельности гимназия № 117 позиционирует себя как общеобразовательное учреждение, воспитательный процесс в которой направлен на формирование и развитие гражданских качеств личности у гимназистов, таким как активная гражданская позиция, ответственность за свои поступки и свою жизненную траекторию, трудолюбие, умение самопрезентовать себя и самореализовать себя в жизни.

С этой целью, в первых дней своего существования образовательное учреждение ведет целенаправленную работу по расширению своего муниципального воспитательного пространства. С этой целью в гимназии организован и действуют общественный фонд поддержки гимназии, Совет отцов.

Надо отметить, что в Ростовской области в установленном законом порядке зарегистрировано лишь 2 подобных общественных организаций: в гимназии № 117 Советского района города Ростова-на-Дону и в одном из районных центров Ростовской области. Целью создания общественного фонда являлось привлечение родительской общественности к соуправлению общественно значимыми сторонами внутригимназической жизни, создание стержневой основы в воспитательной системе гимназии «микрорайон — семья — гимназия» и осуществления общественного контроля над образовательной деятельностью гимназии.

Совет отцов гимназии является еще одной, весьма эффективной. Общественной структурой в управлении гимназией, задачей которого является оказание родительской поддержки в учебной и воспитательной деятельности образовательного учреждения. Регулярно проводимые Советы профилактики с участием представителей из Совета отцов являются действенным механизмом повышения качества учебного и воспитательного процессов в гимназии.

Гимназия имеет тесные и обширные контакты с таким общественными организациями территориального уровней как Советом микрорайона № 8, Советом ветеранов войны и труда микрорайона № 8 и Женским советом микрорайона № 8. Данные общественные организации и объединения оказывают регулярную и действенную поддержку учебному и воспитательному процессу в гимназии.

Таким образом, включив данные общественные организации в свой учебно-воспитательный процесс, в гимназии № 117 выстроена и успешно функционирует образовательная модель «микрорайон — семья — гимназия».

Реализация данной образовательной модели явилось предпосылкой для создания и реализации программ развития образовательного учреждения гражданско-правовой направленности.

Комплексная реализация гражданского компонента в гимназии ведется с программы развития школы № 117 «Гимназия гражданской культуры».

Логическим продолжением данной программы стала принятая программа развития гимназии № 117 «Гимназия XXI века».

Одним из приоритетных направлений в данных программах развития является экологическое

образование и воспитание учащихся. С этой целью в гимназии № 117 с 2003 года функционирует кружек «Юный эколог».

Членами кружка «Юный эколог» являются учащиеся 7–11 классов, проявляющие интерес к изучению экологии в широком смысле. В кружке теоретические занятия совмещены с практическими работами исследовательского характера. Задания для каждого кружковца подбираются индивидуально, в зависимости от сферы его интереса и уровня теоретической и практической подготовки. Задания даются на год и носят проектно-исследовательский характер. Таким образом, деятельность кружка «Юный эколог» построена в парадигме личностно-ориентированного образования.

В 2006 году экологическая составляющая учебно-воспитательного процесса в гимназии получила новое развитие. С этого периода в гимназии начинает действовать детское экологическое движение «Эко-друзья». В настоящее время, данное экологическое движение зарегистрировано в законном порядке, имеет свой Устав и эмблему. Надо отметить, что МОУ гимназия № 117 является единственной в городе Ростове-на-Дону и Ростовской области, имеющей зарегистрированное в Министерстве юстиции детское общественное объединение. В состав учредителей данного экологического движения входят представители родительской общественности и общественности микрорайона № 8 Советского района города Ростова-на-Дону.

Целью деятельности данного движения является формирование экологической культуры у гимназистов. Задачами движения являются: создание единого образовательного пространства нравственного, духовного, экологического воспитания в системе «семья-гимназия»; разработка единых принципов организации экологичного образовательного пространства как одного из необходимых условий формирования экологической культуры гимназистов; создание условий для устойчивого развития личности гимназиста в системе «семья-гимназия»; создание условий для изучения гимназистами особенности своего ближайшего окружения (природы, истории, права, культуры и т.п.); создание условий для изучения гимназистами прав и обязанностей человека, нормативно-правовых актов, связанных с экологией ближайшего окружения в обучении формам и методам использования этих знаний в повседневной жизни; реализация экологических потребностей гимназии в преобразовании ближайшей окружающей среды (помещений, гимназического двора, оборудования, учебно-воспитательного процесса); создание системы внутригимназических ценностей на основе единых понятий и представлений об экологической культуре (определение норм и правил, модели поведения); разработка форм и методов формирования экологической культуры гимназистов (ритуалы, значащие события (имеющие интерпретацию), традиции); создание педагогических условий с целью выработки устойчивого экологического поведения гимназистов; определение индикаторов эффективности экологического образования и воспитания. Участниками движения могут стать учащиеся, достигшие 8-летнего возраста и изъявившие добровольное желание участвовать в деятельности движения.

Педагоги гимназии в работе с детьми применяют разнообразные педагогические технологии, главным образом личностно-ориентированные и информационно-коммуникативные. В классно-урочной системе ими используются уроки-диспуты, уроки-семинары, деловые игры. Среди внеклассных мероприятий стали традиционными экологические акции («Живи родник», «Красивая роща», «Спасем ужат и черепашат»), экологические праздники («День птиц», «Здравствуй весна»), совместный отдых (турпоходы, экскурсионные поездки, дискотеки). Особое место в экологическом и гражданском воспитании членов Движения «Эко-друзья» занимают участие в бессрочных экологических акциях по поддержанию экологически бла-

гоприятной среды на территории гимназии № 117 и сопредельной с ней территории (балка им. Рябинина) в форме социального служения обществу.

В образовательном пространстве гимназии широко используются здоровьесберегающие педагогические технологии. Во время уроков учителя используют «физкультминутки». Традиционными в гимназии стали физкультурные праздники «Веселые старты» и «Папа, мама, я — спортивная семья». Члены экологического движения «Эко-друзья» являются не только одними из организаторов этих спортивных праздников и его самыми активными участниками, но и привлекают к участиям в них своих друзей, одноклассников, родителей.

Участие в деятельности Движения «Эко-друзья» и в работе Центра «Эколайф» позволяет ребенку раскрыть свои лидерские и социально-значимые качества личности.

Важным направлением в деятельности Движения «Эко-друзья» является внеурочная развивающая деятельность ее членов. Гимназисты с удовольствием участвуют в различных интеллектуальных конкурсах, викторинах, занимаются учебно-исследовательской деятельностью. Члены Движения «Эко-друзья» являются постоянными и активными участниками различных дистанционных и интернет-олимпиад (в том числе и в рамках Центра дистанционного обучения «Нео Логос» гимназии № 117), региональных и всероссийских экологических и краеведческих конкурсов.

Гимназия № 117 гордится результатами воспитательной работы по формированию гражданского и экологического сознания у гимназистов. Так, в 2003 году кружек «Юный эколог» стал лауреатом международного конкурса «Зеленая планета», а два его воспитанника Маслик Алексей и Яшлян Софья стали победителями во всероссийском конкурсе творческих работ учащихся «Зеленая планета». Воспитанница кружка «Юный эколог» Ковалева Варвара награждена Дипломом 1 степени Лауреата областного этапа Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды. Воспитанники кружка «Юный эколог» являлись неоднократными участниками и призерами ДАНЮИ в секциях зоологии, экологии, микробиологии, медицины. В 2006 и 2008 годах движение «Эко-друзья» стало лауреатом детского экологического фестиваля в городе Ростове-на-Дону. Гимназия № 117 награждена Грамотой администрации Природного парка «Донской» за подготовку победителя областного конкурса «Как у нас на Тихом Дону».

Членами Движения «Эко-друзья» являются 2 депутата Молодежного парламента Советского района, 1 депутат городского Молодежного парламента, 2 активных члена городской Экологической лиги.

На основании изложенного можно сделать вывод, что сформировавшееся вокруг гимназии № 117 муниципальное воспитательное пространство, центрам которого является детское экологическое движение «Эко-друзья» является основой для развития гимназистов в контексте личностно-ориентированного образования. А само экологическое движение «Эко-друзья», как педагогический феномен является экспериментальной площадкой по отработке современных методов обучения и воспитания учащихся в контексте современных условий.

УДК 371.84

РОЛЬ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ САМООПРЕДЕЛЕНИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ МАУДО «ЦДОД «ДАР» КУНГУРСКОГО МО ПЕРМСКОГО КРАЯ

Пушкарева Татьяна Борисовна, Коголь Марина Сергеевна, Борисова Ираида Геннадьевна

МАУДО «ЦДОД «Дар», п. Комсомольский, Кунгурский МО, Пермский край, irgenborisova@mail.ru

Аннотация: Статья посвящена проектно-исследовательской и экологической деятельности в МАУДО «ЦДОД «Дар».

Ключевые слова: экология; наука; проект; дети; природа.

T. Pushkareva (Russia), M. Kogol (Russia), I. Borisova (Russia)

THE ROLE OF THE NATURAL-SCIENCE EDUCATION IN A PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION OF STUDENTS OF MAIAE «CAEC «Gift» IN KUNGUR DISTRICT PERM REGION

Annotation: The article is devoted to the design and research and ecological activities in MAIAE «CAEC «Gift».

Keywords: ecology; science; project; children; nature.

Более 35 лет педагогический коллектив муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования детей «Дар» успешно работает в экологическом направлении с детьми и подростками Кунгурского муниципального округа. Учреждение является центром инновационного опыта и успешно его транслирует. В рамках 22 дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ естественнонаучной направленности дети обучаются проектно-исследовательской деятельности по профилям: биология, химия, экология, зоология, медицина, агротехника культурных растений и краеведение, изучают природу России и Пермского края, занимаются масштабной природоохранной и экологической деятельностью на территории округа.

Ежегодно выпускники становятся студентами и выпускниками российских вузов. Среди них есть ландшафтные дизайнеры, ученые агрономы, экологи, учителя биологии и химии, агрохимики, почвоведы и технологи. Создана система практической, исследовательской и проектной деятельности способствующей формированию у подростков компетенций, необходимых для выбора профессий естественнонаучной направленности.

Одно из популярных направлений в естественнонаучном образовании –научное общество учащихся. Чтобы подрастающее поколение заинтересовалось наукой, ему важно показать, что наука

— это интересно и перспективно! Указом президента Российской Федерации Владимира Путина от 25.04 2022 года 2022–2031 годы в России объявлены Десятилетием науки и технологий. Такое решение в указе объясняется желанием усилить роль науки и технологий в решении важнейших задач развития общества и страны.

Для успешной реализации экологических задач Центр дополнительного образования «Дар» имеет развитую материально-техническую базу: экспериментально-исследовательскую лабораторию «Эко-модуль», оранжерею круглогодичного использования, питомник, опытный участок, живой уголок, аквариумный отдел и сад-лабораторию ландшафтного дизайна.

В экспериментально-исследовательской лаборатории «Эко-модуль» юные экологи-исследователи исследуют качество воздуха, воды, почвы, продуктов питания с применением тест комплектов, цифровых индикаторов и микроскопов. Ежегодно выезжают на весенне-осенние полевые практики с целью мониторинга качества окружающей среды.

В оранжерее круглогодичного использования проводят наблюдения и опыты по агротехнике культурных растений. Учащиеся проверяют действие различных удобрений на рост и развитие растений, ставят эксперименты по эффективному использованию химических и биологических препаратов в борьбе с их вредителями и болезнями.

В живом уголке юные зоологи проводят долгосрочные наблюдения за животными, исследуют влияние кормов на здоровье животных, сравнивают их содержание в разных условиях. Аквариумный отдел активно используется для исследований среды обитания аквариумных животных.

Юные дизайнеры-проектировщики разрабатывают эскизные и макетные проекты озеленения пришкольных участков, реализуют свои интересные задумки по оформлению цветников и практические навыки в саду-лаборатории ландшафтного дизайна.

В питомнике для цветочно-декоративных, плодово-ягодных и редких культур дети изучают биологические и ботанические особенности растений, их выращивание и размножение в условиях Пермского края.

Опытный участок включает в себя парники, череночники, опытные грядки, где юные исследователи проводят опыты по срокам размножения культурных растений, апробируют новые сорта овощных и цветочных культур, выращивают нетипичные растения для региона, такие как культурный виноград, арахис, каштан, орех маньчжурский и другие редкие растения.

Педагоги-экологи широко применяют в своей деятельности современные практики, например, такие как научный стендап и детский стартап.

Конкурс «Научный стендап» позволяет юным исследователям представить результаты своей исследовательской деятельности в творческой демократичной атмосфере. Стендаперы сами выбирают, как они могут представить свое выступление: академично или в оригинальном жанре. Самое главное условие — доступно и интересно рассказать о своих исследованиях аудитории, вдохновить и мотивировать слушателей. Такой опыт вдохновляет ребят выйти на настоящую сцену, рассказать о своей работе, пообщаться с взрослыми коллегами и узнать, насколько перспективно будет заниматься тем, чем они занимаются, например, через 5–10 лет. Так что же ребенку дает участие в научном стендапе? Посмотрев выступление в форме научного стендапа, у детей — слушателей может возникнуть желание заниматься исследовательской и проектной деятельностью. Для самих выступающих будет создана ситуация успеха, а значит и моти-

вация продолжать заниматься научной деятельностью. Кто-то «прокачает» свои софт-скилс, а кто-то определится с выбором будущей профессии.

Первый запуск детского стартапа — это первый шаг в будущую профессию. Дети разрабатывают и реализуют авторские проекты, для реализации которых привлекают партнеров, а затем получают прибыль.

Так, например, наши выпускники спроектировали мини-теплицы для размножения декоративных культур и в качестве субстрата использовали мох сфагнум с различными натуральными питательными растворами. Путем исследований доказали, что в таких мини-теплицах у растений 100% приживаемость. Данное изобретение получило патент. Предприниматели уже начали использовать данные мини-теплицы в своих фермерских хозяйствах и питомниках декоративных культур.

Для формирования у подростков компетенций, необходимых для выбора профессий, важно развивать различные формы коллаборации учреждений с целью объединения информационных и кадровых ресурсов:

ГАУ ДО «Пермский краевой центр «Муравейник». Юные исследователи обучаются в заочной краевой школе естественно-математических наук в отделение «Эколог-исследователь», их научными консультантами являются преподаватели пермских ВУЗов.

Управление градостроительства города Кунгура содействует в сохранении и охране окружающей среды.

Администрация ЖКХ поселения оказывает помощь в реализации проектов благоустройства и озеленения территорий на территориях округа.

Совместно с Кунгурским лесничеством проводятся экологические акции и природоохранные мероприятия, просветительская деятельность детей и взрослых.

ООДЭД «Зеленая планета». Центр дополнительного образования детей «Дар» является региональным представительством (Комсомольское региональное отделение) и представляет регион в детских конкурсных мероприятиях Всероссийского форума.

Юные экологи ежегодно становятся призерами и победителями конкурсов различного уровня, лауреатами молодежной премии главы Кунгурского муниципального округа, многие отмечены знаком отличия «Гордость Пермского края» в номинации «Интеллект».

Дети по своей природе исследователи и очень важно, чтобы рядом с ними были педагоги, которые всегда поддержат их стремление к проектно-исследовательской деятельности и дадут необходимые для этого знания, которые дети обязательно смогут применить в будущей профессии.

УДК 504:373.2

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГА ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Бортникова Екатерина Евгеньевна, Богданова Оксана Александровна

МБДОУ «Детский сад комбинированного вида №26 «Колосок»,

г. Мичуринск, Тамбовская область,

bortnikovagridneva@mail.ru,

Oksanaubogdanova2009@yandex.ru

Аннотация: В статье рассматриваются понятия «экологическая культура» и «экологическая компетентность», выделены экологические компетенции педагогов дошкольного образования, их структурные компоненты и условия формирования.

Ключевые слова: экологическая культура; экологическое образование; экологическая компетентность; педагог дошкольной организации.

E. Bortnikova (Russia), O. Bogdanova (Russia)

FEATURES OF THE FORMATION OF ECOLOGICAL COMPETENCE OF A TEACHER OF PRESCHOOL EDUCATION

Annotation: The article discusses the concepts of «ecological culture» and «ecological competence», highlights the ecological competencies of preschool teachers, their structural components and conditions of formation.

Keywords: environmental culture; environmental agenda; environmental education; environmental competence; teacher of a preschool organization.

Актуальность рассмотрения экологических вопросов в современном мире неоспорима. Экологические проблемы волнуют человечество на протяжении многих веков и особо остро в современное время, так как экология включена во все сферы деятельности человека. В Российской Федерации вопросам экологического развития уделяется большое внимание. Разработана и утверждена Федеральная научно-техническая программа в области экологического развития страны до 2030 года, что является необходимостью обеспечения не только экологической безопасности страны при постоянно возрастающих процессах инновационного развития, но и просвещения населения.

Экологическое просвещение населения состоит в понимании роли каждого человека в устойчивом развитии государства. Необходимо сформировать новое поколение людей с экологическими знаниями, сознанием и мировоззрением, мышлением и культурой. А это возможно только при наличии системной и планомерной работы в данном направлении. Таким образом, необходимо осуществлять непрерывное экологическое образование на всех уровнях – дошкольном, школьном, высшем. [2, с. 135]

Данная работа должна осуществляться при непосредственном участии высококвалифицированных педагогических кадров, способных сформировать у молодого поколения экологическое мировоззрение и культуру. Формирование экологической просвещенности необходимо начинать уже с дошкольного возраста, так как именно в этот период формируются базовые ценности личности.

В системе дошкольного образования России наблюдаются серьезные изменения, происходит повышение качества дошкольного образования, что в свою очередь требует пересмотр ценностей, внутренней позиции дошкольных работников, их готовность к осуществлению данной педагогической миссии. Именно это изменение является необходимым условием для принятия и развития новых педагогических идей, в том числе и в области экологического образования. [3]

Вопрос подготовки высокопрофессиональных кадров с высоким уровнем экологической культуры для дошкольных образовательных учреждений является актуальным и в настоящее время.

Аксиолого-педагогический аспект экологической культуры педагога рассмотрен в работах И.Н. Асаевой, В.Н. Васильевой, Ф.С. Гайнулловой, А.А. Нестеровой, А.Н. Захлебного, И.Д. Зверева, и др. Данными исследователями доказана необходимость целенаправленного формирования у будущих педагогов экологического сознания как важнейшего условия готовности к успешной реализации ими задач экологического образования в своей профессиональной деятельности. [1, 2, 3, 4, 5, 6]

И.Н. Асаева, А.А. Нестерова и др. отмечают наличие противоречий между требуемым и реальным уровнем профессиональной компетентности педагогов дошкольного учреждения. [1, 6]

Социологический опрос, проведенный в МБДОУ «Детский сад комбинированного вида №26 «Колосок» г. Мичуринска Тамбовской области среди воспитателей, а также студентов 3 курса направления «Дошкольное образование» центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет», работающих в системе дошкольного образования, показал следующие результаты:

- определение понятий «экологическая компетентность», профессиональная компетентность (у 32% опрошенных педагогов возникли трудности);
- что является определяющим критерием экологической компетентности педагога? (52% педагогов определяющим критерием высокого уровня экологической компетентности считают знания и владение отдельными практическими приемами для реализации задач по экологическому воспитанию дошкольников);
- 76% воспитателей считают важным для экологической компетентности педагога наличие умений и личных качеств педагога, помогающих ему выбрать средства и приемы для решения задач по экологическому воспитанию дошкольников;
- какую форму самообразования вы считаете наиболее приемлемым для развития экологической компетентности педагога ДОУ? (24% опрашиваемых считают посещение конференций, семинаров экологической направленности приемлемым способом повышения своей экологической компетентности; 60% педагогов указывают на курсы повышения квалификации или курсы переподготовки; 16% считают участие в мастер-классах, практических семинарах наиболее удобным способом повышения экологической профессиональной компетентности).

По мнению А.А. Нестеровой компонентами экологической компетентности педагогов дошкольных образовательных учреждений являются такие компетенции как *экологическая и специальная*. Для формирования *экологической компетентности* у воспитателей она выделяет такие критерии как: эмоционально-ценностные отношения, система знаний в области экологии, нормативно – правовых документов, общекультурного развития, экологические умения в области окружающей среды, экологически значимые качества личности. [6]

Для формирования *специальной компетентности* необходимо: мотивация к эколого-педагогической деятельности, система знаний в области экологического образования дошкольников, опыт решения эколого-педагогических задач, профессионально значимые способности педагога. [6]

Таким образом, профессиональная компетентность педагога рассматривается в интегративном ключе. Личность педагога характеризуется широким спектром знаний и умений, как в области психолого-педагогической деятельности, так и профессиональными умениями и навыками, личностным опытом и должна быть открытой к динамическому обогащению и достижению профессионально значимых результатов.

Одной из годовых задач МБДОУ «Детский сад комбинированного вида №26 «Колосок» является создание условий в дошкольной организации по организации работы по экологическому воспитанию в соответствии с Федеральной образовательной программой дошкольного образования. Для создания полноценных условий по решению годовой задачи методическим советом детского сада был составлен план по самообразованию педагогов дошкольного учреждения по повышению экологической компетенции педагогов с использованием индивидуального и дифференцированного подхода к каждому воспитателю.

Работа по реализации плана по самообразованию велась по следующим направлениям:

- ***предметно-методическое направление*** включает в себя систему знаний по организации экологического образования дошкольников, систему практических умений и навыков для формирования социально-экологической компетенции педагога. В качестве технологического элемента, позволяющего обеспечить педагогу установку на самообразование и саморазвитие в профессиональном плане используется педагогический проект, который является итоговой формой контроля. Разработанные педагогические проекты воспитатели представляют на конкурс методических материалов.
- ***ценностно-ориентирующее направление*** включает как *групповые формы* методической работы, такие как педагогические советы, конференции, семинары, семинары-практикумы, научно-практические занятия с заданной проблемой, обучение на курсах повышения квалификации, обучающих вебинарах и т.д., так и *индивидуальные* – наставничество, руководство творческой группой, индивидуальные консультации, и т.д. Данные формы способствуют развитию познавательной активности воспитателя, формируют навыки поисковой и аналитической деятельности, экологическое мышление.
- ***профессионально-личностное направление*** направлено на развитие профессиональных качеств личности педагога, необходимых для овладения социально-личностной экологической компетенцией: работоспособности, коммуникабельности, способностей к творчеству и самоуправлению. Реализация данного направления возможно при участии педагога в педагогических практикумах, практической деятельности, направленной на совершенствование личности педагога в соответствии с требованиями профессиональной компетентностью.

Таким образом, работа по реализации плана самообразования педагогов по формированию экологической компетентности способствует созданию сообщества педагогов-единомышленников, укреплению традиций, направленных на сближение, взаимопонимание и конструктивную деятельность всех участников воспитательно-образовательного процесса. [5]

Реализация данного плана в условиях дошкольной организации позволила создать модель экологической компетентности в дошкольной организации и способствовала формированию экологической культуры у педагогов нового поколения благодаря инновационной практике, применению различных теорий и подходов, что положительно влияет на обеспечение целостности воспитательно-образовательного процесса, полноценного и разностороннего развития дошкольников, проявления самостоятельности и инициативности.

Библиография

1. Асаева И.Н. Основные проблемы и направления развития профессиональной компетентности воспитателей дошкольных учреждений // Современные проблемы науки и образования. – 2008. – №4. – С. 36-41.
2. Васильева В.Н. Экологическое образование в России. – М.: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2018. – 150 с.
3. Гайнуллова Ф.С. Формирование экологической компетентности у будущих учителей начальных классов в условиях вуза : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.08 / Ин-т общ. образования М-ва образования РФ. – М.: 2004. – 22 с.
4. Захлебный А.Н., Суравегина И.Т. Экологическое образование школьников во внеклассной работе: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1984. – 160 с.
5. Зверев И.Д. Экологическое образование и воспитание: узловые вопрос // Экологическое образование: концепции и технологии: Сб. научн. тр. –Волгоград: Перемена, 1996.
6. Нестерова А.А. Основы эколого-педагогической компетентности педагога начального образования: учебное пособие. – Ульяновск: УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2015. – 95 с.

УДК 372.857

А ВЫ ЗНАЕТЕ СВОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СЛЕД?

Бунина Ольга Геннадьевна

МАОУ ДО «Центр внешкольной работы»

на базе МАОУ «Подберезская СОШ» филиал в д. Захарьино,

bunina69olga@yandex.ru

Аннотация: В работе описан опыт Центра внешкольной работы» на базе МАОУ «Подберезская СОШ» филиал в д. Захарьино в деле экологического воспитания детей различного возраста. Приводится перечень реализованных проектов, применяемых технологий и подходов.

Ключевые слова: экологическое образование; экологическая культура; отходы; экология леса.

O. Bunina (Russia)

DO YOU KNOW YOUR ECOLOGICAL FOOTPRINT?

Abstract: the paper describes the experience of the «Extracurricular Work Center» on the basis of the MAOU «Podberezskaya school» branch in the village of Zakharino in the field of environmental education of children of various ages. A list of implemented projects, applied technologies and approaches is provided.

Keywords: ecological education; ecological culture; waste; forest ecology.

Важно жить не прошлым и не будущим,
Важно жить здесь и сейчас…

Ни для кого не секрет, как сложно в настоящее время заинтересовать ребенка настолько, чтобы его охватила «всепоглощающая волна» деятельности, деятельности созидательной, а не разрушительной! Многие «Умы» заняты разработками различных программ и планов по совершенствованию воспитания личности в правильном направлении.

Сегодня хочется поднять один из самых актуальных в последнее время вопросов – состояние экологии. А действительно, какой экологический след оставляет каждый из нас в этом совершенном, если бы не было продуктов жизнедеятельности человека, мире? И что это такое «Экологический след»? И каким образом изменение сознания в эконаправлении поможет сохранить нашу прекрасную планету – наш общий дом под названием Земля?

Чтобы помочь разобраться в этом обучающимся, на базе нашей школы в 2011 году было создано школьное лесничество «Юный друг природы». А поводом стали банальные новости об участившихся поджогах травы, особенно в сельской местности, о «росте» несанкционированных свалок бытового мусора на лестных площадях.

Участниками нашего лесничества стали все желающие обучающиеся 1-9 классов сельской школы д. Захарьино. Юные «лесоводы» работают круглогодично. Теорию лесного дела они познают вместе с руководителем школьного лесничества и участковым лесничим Мясноборского участкового лесничества и другими работниками отдела Новгородское лесничество. А практика завораживает своим разнообразием и малышей, и взрослых.

Школьное лесничество – добровольное объединение обучающихся МАОУ «Захарьинская ООШ», организованное в целях воспитания обучающихся, расширения и углубления знаний в области ботаники, биологии, географии и других естественных наук и реализации их творческого потенциала на практике; формирования трудовых навыков по охране и использованию природных ресурсов; подготовки к сознательному выбору профессии.

Задачами школьного лесничества являются:

- образовательные: изучение леса как природного биогеоценоза, основы лесного фонда; овладение теоретическими и прикладными знаниями в области экологии и биологии леса, лесоведения и лесоводства, лесовосстановления, лесоинвентаризации, охраны лесов от пожаров, защиты от вредителей и болезней; опытническое дело, проведение лесных исследований;
- воспитательные: воспитание у учащихся бережного отношения к лесу и его обитателям, сознательного подхода к восприятию экологических проблем в области природопользования;
- социальные: развитие у школьников социальной активности через оказание помощи организациям, ведущим лесное хозяйство, в проведении лесохозяйственных мероприятий; улучшение социальной адаптации подростков в трудовом коллективе и обществе, развитие осознанного интереса к производительному труду, профессиональная ориентация;
- пропагандистские: организация и проведение профилактических мероприятий по охране и защите лесного фонда; пропаганда среди школьников и населения знаний о лесе и его обитателях;
- практические: овладение технологиями и практическими навыками проведения лесохозяйственных мероприятий (охрана лесов от пожаров, защита от вредителей и болезней, выращивание посадочного материала, посадка и посев леса, уход за лесными культурами, сбор лесных семян, лекарственного, технического и пищевого сырья, охрана и расселение муравейников, выявление и охрана редких растений, животных и птиц, памятников природы).

Благодаря слаженной работе всех участников школьного лесничества было реализовано много интересных проектов, описанных далее.

«Никто не забыт, ничто не забыто!» Великая Отечественная война для наших детей – далекая история. Нам необходимо помочь детям узнать эту историю. Формировать у детей знания о событиях и фактах победы над фашизмом, понимание того, что память об этих событиях бессмертна, а подвиг героев не забыт. Завершить проект мы решили проведением акции «Посади дерево». На территории нашей школы есть памятный знак Воинам землякам. Постоянно юные лесничие охраняют и оберегают саженцы. Под руководством руководителя школьного лесничества и участковым лесничим Мясноборского участкового лесничества заменяют погибшие и слабые саженцы на более сильные и здоровые деревца. Саженцы были выкопаны из Мясноборского питомника. У памятного знака Воинам-землякам были заменены погибшие и слабые саженцы сосны обыкновенной и березы на более сильные и здоровые.

«Зеленая полоса» – общешкольный ежегодный субботник по уборке территории лесного фонда вдоль дороги Мясной Бор – Захарьино (9 км). Основной целью данного проекта была не только освобождение от бытового мусора территории, но и визуализация деятельности школьного лесничества для местных жителей и «дачников», которые проживают в нашей деревне с мая по сентябрь.

Для актуализации работы нашего лесничества мы стараемся использовать те средства, которые для детей удобны и знакомы. В наше время уже никто не обходится без современных гаджетов. Одним из

правильных решений было не противиться цифровизации, а сделать её «союзником» в экологическом воспитании подрастающего поколения. И первым шагом стала разработка экологической онлайн-игры «Зеленый патруль» на базе операционных систем Android и iOS. Для достижения нашей цели были определены следующие задачи:

- найти единомышленников для проведения акции;
- разработать листовки на экологическую тематику;
- провести обсуждение с волонтёрами и разработать план-схему экологической игры и сделать её ежегодной;
- определить затраты на реализацию проекта;
- определить целевую аудиторию проекта. Организация добровольных пожертвований, с помощью краудфандинговых платформ и привлечения спонсоров для осуществления проекта.

Для реализации нашего проекта определены следующие задачи:

- подготовить техническую составляющую;
- разработать сайт и приложение для мобильных устройств (на базе операционных систем Android и iOS);
- рекламировать и продвигать игру.

С помощью разработанного приложения или сайта каждый участник игры должен пройти процедуру регистрации. Затем зарегистрированные участники объединяются в команды, придумывают название команды и выбирают своего лидера.

Теперь появившейся команде с помощью приложения необходимо выбрать место (или несколько мест), которое она будет убирать. Выбрать можно своё собственное место, либо из списка, предоставленного организаторами в приложении. В случае выбора собственного места необходимо добавить фотографию несанкционированной свалки, а также точку на карту в приложении. Обязательно указать место, которое будет являться стартовым, чтобы организаторы могли доставить необходимый инвентарь.

В назначенный день каждая команда собирается в указанном месте, ей выдается инвентарь (мешки, перчатки, некоторые инструменты, индивидуальные для каждой команды QR-коды, специальные пакеты для особо опасных отходов), проводится инструктаж по процессу игры и технике безопасности. Для контроля за процессом игры, каждой команде назначается наблюдатель. Перед началом сбора производится фотосъемка несанкционированной свалки. Команда приступает к сбору. Каждая категория твердых бытовых отходов должна быть помещена в отдельный мешок, на который наклеивается QR-код, в котором будет содержаться информация о команде, категории отходов, информация об игре и код, необходимый для автоматического подсчета баллов. [4]

После наполнения мешка QR-код необходимо просканировать в приложении, чтобы система автоматического подсчета баллов засчитала баллы команде. Данная процедура необходима для того, чтобы каждая команда могла посмотреть свою позицию в рейтинге в режиме реального времени.

Ближе к окончанию игрового дня прибудет специальная машина с секциями под каждую категорию отходов, в которую команда должна загрузить собранный мусор.

Особо опасные отходы (например, батарейки, аккумуляторы, конденсаторы и другие), помещенные в специальные пакеты, команда должна сразу передать организаторам, которые начислят дополнительные баллы команде и утилизируют отходы.

После сбора мусора, необходимо провести фотосъемку очищенной территории.

По данным многочисленных исследований, проводимых во всем мире, человечеству грозят глобальные изменения уровня жизни, если не остановить бум растущих отходов от нашей жизнедеятельности. И пока на всех уровнях власти решается вопрос о том, что необходимо делать с постоянно растущими объемами ТКО, наши города все глубже «погружаются» в море образующихся отходов. Мусорные свалки появляются практически в каждом дворе города. Более того: свалки перешли в лесную зону, всё больше территорий покрывается отходами. Неужели это и будет наш исторический след? [1, 3]

Участвуя в различных экологических акциях, мы находили множество интересных вещей! И многим дали «вторую жизнь». У нас накопилась немаленькая коллекция таких вещей. В итоге решением стало создание ЭКОмузея «Шанс на вторую жизнь!» [https://vk.com/zaxarschool, https://vk.com/buninaolga26]

Актуальность выбранной темы заключается в том, что деятельность людей стала всё более потребительской по отношению к природным ресурсам. Пора задуматься о будущем всей нашей планеты, пора изменить все виды деятельности в созидательном направлении.

Все наши отходы «душат» нашу планету, а Земля – это наш дом! Если изменения после природных катаклизмов будут необратимы, то нам будет трудно жить на такой планете! Одна из колоссальных проблем, к которой причастен человек со своей деятельностью, так называемая «Озоновая дыра».

Наша задача: показать и научить младших правильному использованию предметов быта, сделать «жизнь» вещей, которыми мы пользуемся не одноразовой, а многоразовой. Для этого в начальных классах и в дошкольных группах наши активисты проводят занятия, на которых любой желающий может проявить себя в творчестве с картоном, бумагой, упаковкой от букета, остатками доски, ткани.

Причем все материалы для занятий ребята приносят сами, а уже при работе с таким разнообразием рождаются новые идеи.

Так, всем без исключения нравится делать игрушку тауматроп. Тауматроп (от. др.-греч. θαῦμα – чудо и τροπή – вращение) – игрушка, основанная на оптической иллюзии: при быстром вращении кружка с двумя рисунками, нанесёнными с разных сторон, они воспринимаются как один. Была особо популярна в Викторианскую эпоху.

А с появлением в жизни ребят 3Д-моделирования (3д-принтер, 3Д-ручка) у старшеклассников родилась идея создать пластиковые модели деревьев родного края и рассказать об их особенностях и пользе для здоровья человека. [2]

Деятельность школьного лесничества – это не эпизодические мероприятия, а целостная, спланированная, круглогодичная, системная, целенаправленная работа. В процессе общения детей с природой их знания подкрепляются чувственно-наглядным опытом, закрепляются в сознании в морально-этических представлениях, связываются с жизненной практикой. Жизнь среди природы создает благоприятные возможности для овладения необходимыми навыками, применяемые, прежде всего в деле охраны и улучшения природной среды.

Школьное лесничество является эффективной формой трудовой подготовки, воспитания и профориентации учащихся, вовлечения их в природоохранительную работу. Члены кружка оказывают действенную помощь взрослым в охране лесных богатств, их рациональном использовании и воспроизводстве.

Работа в школьном лесничестве способствует углублению знаний учащихся в области биологии, географии и экологии вырабатывает навыки коллективного труда, развивает творческую инициативу, способствует профессиональной ориентации учащих. А возможность реализации и визуализации своих идей в виде календариков, буклетов, поделок-подарков для своих родных и близких приносит осознание своего участия в уменьшении экологического следа и, тем самым, грамотного взаимодействия с природой родного края.

Библиография

1. Бобович Б.Б., Девяткин В.В. Переработка отходов производства и потребления. – М.: Интермет инжиниринг, 2000.
2. Международный научный журнал «Инновационная наука». – 2019. – №4.
3. Нечипорук Н.В., Кобрин В.Н., Вамболь С.А., Полищук Е.А., Колосков В.Ю. Управление отходами и обращение с ними. – 2008. – 93 с.
4. https://qrcode.website/ – QR-Генератор – создание дизайнерских QR-кодов. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 26.11.2023.

УДК 502.131.1

ГОВОРИМ О РАЗВИТИИ, ОСМЫСЛИВАЯ НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ В. И. ВЕРНАДСКОГО (ОПЫТ ГПНТБ РОССИИ)

Бычкова Елена Феликсовна, Климова Мария Александровна

ГПНТБ России,

г. Москва,

bef@gpntb.ru, kav@gpntb.ru

Аннотация: Переломное время в истории страны и всего мира, в которое жил и работал В. И. Вернадский, а также его активная жизненная и научная позиция просто обязывали его поднимать вопросы, связанные с путями и перспективами развития общества. Идеи Вернадского, озвученные в первой половине прошлого века, созвучны современным Целям устойчивого развития (ЦУР) ООН. Библиотеки, продвигая ЦУР в своей работе, могут обратиться к трудам Вернадского для более глубокого понимания по-прежнему актуальных глобальных проблем человечества. В качестве примера проекта библиотеки, направленного на продвижение ЦУР, описана тренинг-игра «ЦУР повсюду?».

Ключевые слова: В.И. Вернадский, ЦУР, библиотека, тренинг

E. Bychkova (Russia), M. Klimova (Russia)

CONVERSATION ABOUT DEVELOPMENT COMPREHENDING SCIENTIFIC HERITAGE OF V. I. VERNADSKY (LIBRARY'S EXPERIENCE)

Annotation: The turning point in the history of the country and the whole world in which V. I. Vernadsky lived and worked, as well as his active life and scientific position, simply obliged him to raise questions related to the ways and prospects for the development of society. Vernadsky's ideas, voiced in the first half of the XXth century, are in tune with the present-day UN Sustainable Development Goals (SDGs). Libraries promoting the SDGs in their work can turn to the works of Vernadsky for a deeper understanding of the still pressing global problems of humanity. As an example of a library project aimed at promoting the SDGs, the training game "SDGs are everywhere?" is described.

Keywords: V. I. Vernadsky; SDGs; library; training

Тезис о том, что В. И. Вернадский предвосхитил сформулированные в 2015 году ООН Цели устойчивого развития[1], обсуждается в научном сообществе с 2015 г., но особенно активно это обсуждение проходит в юбилейные годы: 150, 155, 160 лет со дня рождения В. И. Вернадского.

В настоящее время кажется особенно актуальным подчеркнуть, что научные труды В. И. Вернадского тесно связаны с Целями устойчивого развития (ЦУР), провозглашенными ООН, и, по сути, и являются научной и методической основой их реализации. Это важно еще и потому, что:

- ЦУР, по заключению экспертов ООН, не будут выполнены к запланированному 2030 г. (и важно отметить, что очевидно это стало уже в 2020 г., то есть до пандемии);

[1] https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/

- ЦУР, несмотря на активное их продвижение и популяризацию, до сих пор понятны большинству людей скорее интуитивно;
- вернадисты отмечают, что понимание В. И. Вернадским процессов устойчивого развития, отраженное в его идеях, глубже сформулированного ООН и до конца не осмыслено и проработано нашими современниками;

Из всего вышеперечисленного следует, что изучение мыслей В. И. Вернадского, касающихся развития человечества, а также публикаций, посвященных его жизни и творчеству, может дать новый импульс реализации ЦУР.

Данное исследование не претендует на научную новизну в изучении наследия ученого, но ставит целью связать современные тенденции развития с представлениями российских ученых прошлого века на примере В. И. Вернадского. Ниже представлены некоторые цитаты из научных работ и дневников В. И. Вернадского, а также общие выводы из них, соответствующие Целям устойчивого развития.

Переломное время в истории страны и всего мира, в которое жил и работал В. И. Вернадский, а также его активная жизненная и научная позиция просто обязывали его поднимать такие вопросы как борьба с голодом и нищетой (ЦУР № 1, 2). В. И. Вернадский считал, что человечество, наконец, достигло той стадии развития, когда эти вопросы могут быть решены. «Стало ясным и все больше проникает в сознание человечества, что перед ним сейчас имеется полная реальная возможность не допустить недоедания и голодания, нищеты и чрезвычайно ослабить болезни, продолжить до максимума длительность человеческой жизни. Но борьба за это открывающееся перед человечеством новое будущее далеко не закончилась, и пройдет все же несколько, вероятно немного, поколений, пока оно неизбежно как природный стихийный процесс ярко выявится в ноосфере в действительности» [1, с. 285–286]. «В течение последнего полутысячелетия, с XV в. и до XX в., непрерывно шло, все усиливаясь, развитие мощного влияния человека на окружающую природу и ее [им] понимания < > Глубокие социальные изменения, давшие опору народным массам, выдвинули их интересы конкретно на первое место и вопрос о прекращении недоедания и голодания стал реально и не может сойти с поля зрения» [2, с. 117]. Причем отмечается, что голод – это не природное, а социальное явление, требующее реформ. «Если неурожай есть стихийное бедствие, которое еще не поддается окончательно силе науки и техники, то голод, как его следствие, есть явление общественное, которое может, которое должно быть заранее предвидено и не допущено. И если все-таки неурожай превращается в голод, то это есть не только великое бедствие для страны, но и грозный симптом, указывающий на коренное расстройство всего государственного механизма, на необходимость самых быстрых и решительных мер государственного обновления» [3, с. 36–37].

Причем в XX веке уровень развития производительных сил позволяет говорить уже не просто о ликвидации голода и нищеты, а о качестве жизни: здоровом образе жизни и благополучии (ЦУР № 3). Об этом в разном контексте говорится в трудах ученого, например: «Сейчас количество человеческого населения на Земле достигло небывалой раньше цифры, приближающейся к двум миллиардам людей, несмотря на то, что убийство в виде войн и голод, недоедание, охватывающее непрерывно сотни миллионов людей, чрезвычайно ослабляют ход процесса. Потребуется с геологической точки зрения ничтожное время, едва ли больше немногих сотен лет, для того чтобы эти изжитки варварства были прекращены. Это свободно может быть сделано и теперь: возможности, чтобы этого не было, сейчас

находятся уже в руках человека, и разумная воля неизбежно пойдет по этому пути, так как он отвечает естественной тенденции геологического процесса» [2, с. 104].

В. И. Вернадский придавал огромное значение вопросам образования и просвещения (ЦУР № 4), видя в них основу дальнейшего развития цивилизации. В соответствии с данными, опубликованными в статье Г. Б. Наумова «Организация учащегося народа: В. И. Вернадский об образовании и просвещении» [4] только за период с 1901 по 1917 г. он опубликовал свыше 30 статей по вопросам народного просвещения. Он считал, что «только тот народ может сейчас выжить свободным и сильным в мировой жизни, который является творческим народом в научной работе человечества» [5, с. 310; 4].

«Все человечество вместе взятое, представляет ничтожную массу вещества планеты. Мощь его связана не с его материей, но с его мозгом, с его разумом направленным этим разумом его трудом» [6, с. 357; 4].

«Спасение России заключается в поднятии и расширении образования и знания,— писал Вернадский в 1905 г.— Только этим путем возможно достижение правильного государственного управления, только поднятием культуры можно сохранить сильно пошатнувшееся мировое значение нашей родины» [7, с. 167; 4].

В. И. Вернадский говорил о необходимости непрерывного образования (ЦУР № 4), свободном доступе к информации (ЦУР № 12.8; 16.10): «…в высшей школе увеличивается число лиц, которые давно вышли из высшей школы, которые давно вошли в практическую жизнь, отошли от школьного учения. Они вынуждены вновь идти в школу, пополнять свои знания или из-за интересов практической жизни, или с точки рения своего мировоззрения. Научное и техническое развитие идет так быстро, наука и техника изменяются столь резко, что сейчас невозможно в высшей школе получить знания, достаточные на всю жизнь. Врачи, техники, инженеры, офицеры, чиновники, учителя, агрономы и т.д. вынуждены через несколько лет после окончания высшей школы вновь повторять ее в новой обстановке и в новых формах, так как в практической жизни они не могут следить и поспевать за быстрым ростом знания» [8, с. 75].

В ЦУР № 5 говорится о гендерном равенстве и правах женщин и девочек. На протяжении ряда лет В. И. Вернадский преподавал на высших женских курсах, первые русские женщины-геологи — это, в том числе, и его выпускницы. Еще будучи студентом Владимир Вернадский встретился с Наташей Старицкой и стал ухаживать за ней. Она была на два года старше его и не давала согласие на брак. Сохранилось его письмо будущей жене. В. И. Вернадский пишет: «Не думается ли Вам, что те два года, которые Вас смущают, есть простое следствие одного из тех предрассудков, которыми мы с детства опутаны, …следствие той подчиненности, той приниженности женщины, какая еще так сильна в нас» [9]. И наконец, на мировоззрение В. И. в этом вопросе не могла не повлиять атмосфера в семье. Первая жена отца Владимира Ивановича Мария Николаевна Вернадская (мать его сводного старшего брата Николая, ум. в 1860 г.) – первая русская женщина-политэконом, активный члена редакции и ведущая сотрудница журнала «Экономический указатель», который издавался И. В. Вернадским. Считается, что успехов она достигла во многом благодаря поддержке и одобрению мужа И. В. Вернадского (будущего отца В. И.).

Об обеспечении наличия и рационального использования водных ресурсов и сохранение водных экосистем говорится в ЦУР № 6 и № 14. В 1933 г. В. И. опубликовал работу «История природных вод»,

где раскрыл вопросы управления водами и их сохранения. Он пишет: «Вода стоит особняком в истории нашей планеты. Нет природного тела, которое могло бы сравниться с ней по влиянию на ход основных, самых грандиозных, геологических процессов. Нет земного вещества — минерала, горной породы, живого тела, которое бы ее не заключало» [10, с. 18–19].

В ЦУР № 7 говорится о роли новых видов энергии и возможностях доступа к ней. Широко известен вклад В. И. в изучение перспектив и возможностей использования ядерной энергии. «Недалеко время, когда человек получит в свои руки атомную энергию, такой источник силы, который дает ему возможность строить свою жизнь, как он захочет. Это может случиться в ближайшие годы, может случиться через столетие. Но ясно, что это должно быть. Сумеет ли человек воспользоваться этой силой, направить ее на добро, а не на самоуничтожение? Дорос ли он до уменья использовать ту силу, которую неизбежно должна дать ему наука? Ученые не должны закрывать глаза на возможные последствия их научной работы и научного прогресса. Они должны себя чувствовать ответственными за последствия их открытий. Они должны связывать свою работу с лучшей организацией всего человечества» [11, с. 332]

ЦУР №№ 8, 9, 12 посвящены вопросам содействия устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех, внедрению инноваций и обеспечению перехода к рациональным моделям потребления и производства. Исследователь научного наследия В. И. Вернадского Г. П. Аксенов в своей статье «В. И. Вернадский: от истории науки к непременному будущему» [12] отмечает, что «Вернадский надеялся придать развитию промышленности и сельского хозяйства неразрушающее развитие… Главным его орудием должна была быть Академия наук. С этой целью он организовал в ней общественную кампанию за создание новой, параллельной академии, которая должна сосредоточиться на прикладных аспектах, диктуемых социальной практикой и прежде всего ликвидацией послевоенной разрухи». «Основной задачей, по существу, является быстрое увеличение богатства страны, столь быстрое и интенсивное, чтобы в стране действительно не было бедноты, нуждающихся — страна не была бы нищенской. Богатство всякой страны создается двумя факторами: 1) научной исследовательской работой и 2) трудом. Научная исследовательская работа приобретает особое, совершенно исключительное значение тогда, когда в исключительных эпохах народной жизни является необходимым идти спешным темпом. Такая исключительная эпоха сейчас переживается во всем мире. И мы видим, что сознание важности и значения науки, больших, чем это наблюдается в жизни, сейчас все ярче сказывается во всем мире» [13, с. 260].

В исследовании Г. П. Аксенова также отмечены тезисы В. И. Вернадского в которых говорится про:

- достойный труд: «Попытки социалистического строительства могут иметь шансы на успех в короткое время лишь при условии быстрого и необычного роста народного богатства. Быстрый рост народного богатства возможен лишь при полном использовании производительных сил, уже имеющегося знания, а необычный рост достижим лишь при систематическом и могучем подъеме исследовательской научной работы – мощно организованном нахождении новых знаний» [13, с. 261];
- научную организацию производства: «В прикладной науке должна быть дана научная картина той части природы, которая может быть человеком превращена в народное богатство и которую он действительно превращает в него своей многовековой жизнью» [13, с. 253];

- возможных инновациях и рациональных моделях потребления: «Надо ли ждать сотен тысяч лет, необходимых для создания нефти, или человек может перехватить этот процесс и получить нужные ему тела, ныне получаемые из нефти, из исходных ее тел – из сапропеля, в частности, из сапропелитов – сейчас же?» [13, с. 274].

Владимир Иванович осуждал неравенство, как людей, так и народов (ЦУР № 10), возникшее в ходе исторического развития: «…получили силу и развитие государственные идеологии, открыто основанные на идее неравенства людей, неравенства глубокого, биологического. Оно получило форму своеобразной государственной религии или философии, не прикрывающейся идеалом единой религии для всего человечества, равенства всех людей. Неравенство провозглашалось и в пределах белой расы и проводилось силой государственной власти. Появились народы, государственные парии. Моральные ценности христианства и «цивилизованного» государства поблекли. В результате мы видим резкое моральное разделение человечества на государственные сообщества разной морали» [2, с. 31]. Решение этого вопроса, как, впрочем, и всех других, он видел в развитии науки. «Чем тяжелее и хуже экономическое положение страны, чем оно экономически грознее, тем решительнее надо становиться на путь направления больших материальных средств на создание народного богатства, неизбежной предпосылкой которого является сейчас научное знание» [13].

Вопросы изменения климата (ЦУР № 13) не стояли так остро перед человечеством в первой половине прошлого века, но это не значит, что люди не думали и не рассуждали об этом. У Владимира Ивановича также есть рассуждения на эту тему. Смысл их сводится к тому, что климат является определяющим фактором в развитии цивилизации: «Ледниковый период не закончился и длится до сих пор. Мы живем в периоде межледниковом — потепление еще продолжается,— но человек так хорошо приспособился к этим условиям, что не замечает ледникового периода» [2, с. 25; 14].

В статье Г. П. Аксенова [12] отмечается, что суть научного подхода Вернадского заключалось в целостном видении процессов, происходящих в живой и неживой природе «Из своего анализа ученый выводит два биогеохимических принципа, т.е. основных закона биосферы: 1. Биогенная миграция всегда стремится к своему максимальному проявлению; 2. «Эволюция видов, приводящая к созданию форм, устойчивых в биосфере, должна идти в направлении, увеличивающим биогенную миграцию атомов в биосфере» [15, с. 213]. По мнению Г. П. Аксенова, исходя из описания биосферы В. И. Вернадским, можно утверждать, что в геологическом прошлом выживали только те виды организмов, которые увеличивали биогенную миграцию атомов. Если они нарушали сложившиеся функции биосферы, то оказывались случайными. Они и вымирали [12]. Этой целостностью и обусловлено сохранение баланса и устойчивости экосистем (ЦУР 14 и 15). Но встречаются у В. И. Вернадского и примеры разрушительного воздействия человека на природу. Пример также приводится из статьи Г. П. Аксенова [12]. «В. И. Вернадский в 1913 году побывал на сессии Геологического конгресса в Канаде и США и воочию наблюдал разрушительную работу добывающей промышленности. Он писал из канадского городка с говорящим названием Кобальт: «Поражает энергия достижения своей цели. Та новая техника – американская техника, которая так много дала человечеству, имеет и свою тяжелую сторону. Здесь мы ее видели во всю. Красивая страна обезображена. Леса выжжены, часть — на десятки верст страны — превращена в пустыню: растительность отравлена и выжжена и всё для достижения одной цели – быстрой добычи никеля. Сейчас это мировой пункт – главная масса никеля получается здесь, но навсегда часть страны превращена в каменистую пустыню» [16, с. 481; 12].

Выше ничего не сказано еще о нескольких ЦУР, посвященных развитию устойчивых городов, построению открытого общества и глобальному партнерству. Однако в своей работе «Научная мысль как планетарное явление» [2, с. 33] Вернадский в обобщенном виде говорит, в том числе, и об этих вопросах.

«Следующие явления сейчас наблюдаются и заставляют думать, что страхи о возможности крушения цивилизации (в росте и в устойчивости ноосферы) лишены основания. Во-первых, никогда не было в истории человечества сейчас наблюдаемой его вселенскости — с одной стороны, полного захвата человеком биосферы для жизни, и, и с другой стороны, отсутствия оторванности отдельных поселений благодаря быстроте сношений и передвижений. Сношения могут происходить мгновенно и громко оглашаться для всех. Скоро можно будет сделать видными для всех события, происходящие за тысячи километров. Передвижения и переносы вещей могут быть теоретически ускорены в любой степени и темп их быстро растет, как никогда раньше. Во-вторых, никогда в истории человечества интересы и благо всех, а не отдельных лиц или групп, не ставились реальной государственной задачей, и народные массы получают все растущую возможность сознательно влиять на ход государственных и общественных дел. Впервые реально поставлена и уже не может сойти с поля зрения борьба с бедностью и ее последствиями (недоеданием) как и биологически-научная, и государственная техническая задача. В-третьих, впервые поставлена как такая же задача проблема сознательного регулирования размножения, продления жизни, ослабления болезней для всего человечества. Впервые та же задача ставится для проникновения научного знания во все человечество. Такой совокупности общечеловеческих действий и идей никогда раньше не бывало, и ясно, что остановлено это движение быть не может. В частности, перед учеными стоят для ближайшего будущего небывалые для них задачи сознательного направления организованности ноосферы, отойти от которой они не могут, так как к этому направляет их стихийный ход роста научного знания. Есть еще одно обстоятельство, которое не получило еще ясного выражения, но которое явно складывается. Это — интернациональность науки, ее стремление к свободе мысли и то сознание нравственной ответственности ученых за использование научных открытий и научной работы для разрушительной, противоречащей идее ноосферы, цели. Это течение еще не сложилось, но мне кажется, за последние годы быстро складывается и расширяется в этом направлении мировое научное общественное мнение».

Подводя итог вышесказанному, необходимо отметить:

В. И. Вернадский, создав целостное учение о биосфере, так или иначе, сформулировал проблемы, стоящие перед человечеством, причем в формулировках, близких к тем, в которых они сформулированы Генеральной ассамблеей ООН. Он отмечал сложность этих проблем, но видел возможность их решения в развитии науки.

Важным шагом в решении этих глобальных проблем является, прежде всего, их осознание, осознание их взаимосвязи и отражение в повседневной жизни человека. Библиотеки могут заниматься продвижением этой темы в своих сообществах, используя различные подходы: и через призму научного наследия Вернадского, и через ЦУР, которые можно рассматривать как устоявшиеся обозначения тех проблем, которые стоят перед человечеством. Однако, хоть ЦУР удобны для систематизации и определения современных экологических, экономических и социальных проблем, они, как было отмечено ранее, всё ещё остаются понятными скорее интуитивно. Поэтому необходима дополнительная работа по продвижению концепции устойчивого развития в более простых и доступных формулировках, которые бы показывали, насколько тесно цели и задачи устойчивого развития связаны с самыми обыденными и привычными вещами в нашей жизни.

Для этой цели нами была разработана тренинг-игра «ЦУР повсюду?», в которой участникам предлагается соотнести праздники со страниц календаря с целями устойчивого развития. На подготовительном этапе для тренинга выбираются несколько российских и международных праздничных дат, которые организатор, имеющий опыт в работе по продвижению ЦУР, самостоятельно соотносит с целями. Затем, во время тренинга, ведущий представляет участникам названия праздников и краткую информацию о них, а игроки, ознакомившись с концепцией ЦУР, пробуют предположить, с какой целью может быть связан тот или иной праздник. Организатор и игроки обсуждают все предложенные «решения», рассуждают о связи ЦУР и рассматриваемых праздников, что помогает участникам тренинга глубже понять саму концепцию устойчивого развития, связь целей между собой и осознать, что в привычных вещах, в окружающей нас рутине заложен потенциал для совершенствования мира. Целевой аудиторией тренинга могут быть читатели библиотеки разного возраста (в зависимости от рассматриваемых календарных дат).

Рассмотрим несколько примеров заданий из тренинг-игры «ЦУР повсюду?». Международный день девочек, призывающий сосредоточить внимание на проблемах, с которыми сталкиваются девочки по всему миру, и поощрить расширение прав и возможностей девочек и осуществление их прав, в первую очередь связан с ЦУР 5 «Гендерное равенство». Однако при более глубоком осмыслении этого праздника можно увидеть, что в нём также заложены задачи и других ЦУР: уменьшение неравенства, качественное образование, хорошее здоровье и благополучие, партнёрство в интересах устойчивого развития. Российский день без бумаги обращает внимание общественности на то, как и с помощью каких технологий каждая организация может внести свой вклад в сохранение природных ресурсов — и это напрямую связано с ЦУР 12 «Ответственное потребление и производство» и ЦУР 15 «Сохранение экосистем суши». Но если подробнее изучить информацию об этом дне, станет ясна его связь также с ЦУР 8 «Достойная работа и экономический рост», ЦУР 17 «Партнёрство в интересах устойчивого развития» и другими.

Идея говорить о ЦУР в связи с праздничными датами появилась после организованных ГПНТБ России и Неправительственным экологическим фондом имени В. И. Вернадского конкурсов «Календарь «Цели устойчивого развития» (2020–2021 гг.), целью которых было представить информацию о ЦУР на страницах календаря. Именно календари были выбраны в качестве формата конкурсных работ, так как они широко распространены в быту и на рабочих местах: мы смотрим на календари практически каждый день, и информация, размещённая на календаре, обязательно привлечёт внимание. По такой же логике для первой тренинг-игры «ЦУР повсюду?» были использованы праздничные даты со страниц календаря. Однако шаблон тренинга гибкий, и, в зависимости от аудитории игры, даты его проведения, актуальных событий в жизни общества, в этом шаблоне можно использовать практически любые события и явления. Для библиотек это, конечно, прежде всего могут быть книги, но также различные популярные медиа (фильмы, сериалы, игры), события глобального и локального масштаба вплоть до распределения по ЦУР других мероприятий библиотеки, а также в подобном тренинге можно использовать и высказывания В. И. Вернадского.

Запись первой тренинг-игры, прошедшей 9 октября 2022 г. в рамках лекции «Про ЦУР знают все?..» на Всероссийском фестивале NAUKA 0+, представлена на YouTube-канале ГПНТБ России. ГПНТБ России готова помочь всем заинтересованным библиотекам в адаптации и проведении игры для вашей аудитории.

Представленные в данной публикации ссылки на высказывания В. И. Вернадского, имеющие отношения к проблемам, обозначенным в ЦУР, позволяют углубить понимание проблемы, обратившись к наследию ученого.

Библиография

1. Вернадский, В. И. Химическое строение биосферы земли и ее окружения / В. И. Вернадский // Собр. соч.: в 24 т.— М.: Наука, 2013.— Т. 9: Химическое строение биосферы Земли и ее окружения. Биосфера и ноосфера.— С. 7–340.— URL: http://www.vernadsky-heritage.ru/SiteAssets/24tomnik/Tom%209.pdf (дата обращения 10.09.2023).— Режим доступа: свободный.
2. Вернадский, В. И. Научная мысль как планетарное явление / В. И. Вернадский // Собр. соч.: в 24 т.— М.: Наука, 2013.— Т. 10: Труды по истории науки.— С. 7–162.— URL: http://www.vernadsky-heritage.ru/SiteAssets/24tomnik/Tom%2010.pdf (дата обращения 10.09.2023).— Режим доступа: свободный.
3. Вернадский, В.И. Новое бедствие / В. И. Вернадский // Собр. соч.: в 24 т.— М.: Наука, 2013.— Т. 13: В. И. Вернадский — общественный деятель и публицист.— С. 36–42.— URL: http://www.vernadsky-heritage.ru/SiteAssets/24tomnik/Tom%2013.pdf (дата обращения 10.09.2023).— Режим доступа: свободный.
4. Наумов, Г. Б. Организация учащегося народа: В. И. Вернадский об образовании и просвещении / Пространство и время.— 2012.— № 8 (12).— С 208–216.— URL: https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-uchaschegosya-naroda-v-i-vernadskiy-ob-obrazovanii-i-prosveschenii (дата обращения 10.09.2023).— Режим доступа: свободный.
5. Вернадский, В. И. Общественное значение Ломоносовского дня / В. И. Вернадский // Собр. соч.: в 24 т.— М.: Наука, 2013.— Т. 11: Труды по истории науки.— С. 308–312.— URL: http://www.vernadsky-heritage.ru/SiteAssets/24tomnik/Tom%2011.pdf (дата обращения 10.09.2023).— Режим доступа: свободный.
6. Вернадский, В. И. Несколько слов о ноосфере / В. И. Вернадский // Собр. соч.: в 24 т.— М.: Наука, 2013.— Т. 9: Химическое строение биосферы Земли и ее окружения. Биосфера и ноосфера.— С. 352–361.— URL: http://www.vernadsky-heritage.ru/SiteAssets/24tomnik/Tom%209.pdf (дата обращения 10.09.2023).— Режим доступа: свободный.
7. Вернадский, В. И. Перед грозой / В. И. Вернадский // Собр. соч.: в 24 т.— М.: Наука, 2013.— Т. 13: В. И. Вернадский — общественный деятель и публицист.— С. 166–167.— URL: http://www.vernadsky-heritage.ru/SiteAssets/24tomnik/Tom%2013.pdf (дата обращения 10.09.2023).— Режим доступа: свободный.
8. Вернадский, В. И. Задачи высшего образования нашего времени / В. И. Вернадский // Собр. соч.: в 24 т.— М.: Наука, 2013.— Т. 12: Организация науки.— С. 71–80.— URL: http://www.vernadsky-heritage.ru/SiteAssets/24tomnik/Tom%2012.pdf (дата обращения 10.09.2023).— Режим доступа: свободный.
9. Вернадский, В. И. 6 июня 1886 г., Рускеала / В. И. Вернадский // Собр. соч.: в 24 т.— М.: Наука, 2013.— Т. 17: Письма жене — Н.Е. Вернадской (1886–1894).— С. 20–26.— URL: http://www.vernadsky-heritage.ru/SiteAssets/24tomnik/Tom%2017.pdf (дата обращения 10.09.2023).— Режим доступа: свободный.
10. Галимов, Э. М. Об академике В. И. Вернадском (к 150-летию со дня рождения).— М.: Наука, 2013.— 230 с.— URL: http://www.geokhi.ru/DocLib5/publications/Galimov_O%20Vernadskom.pdf (дата обращения 10.09.2023).— Режим доступа: свободный.
11. Вернадский, В.И. История природных вод / В. И. Вернадский // Собр. соч.: в 24 т.— М.: Наука, 2013.— Т. 5: История минералов земной коры. История природных вод.— 518 с.— URL: http://www.vernadsky-heritage.ru/SiteAssets/24tomnik/Tom%205.pdf (дата обращения 10.09.2023).— Режим доступа: свободный.
12. Вернадский, В. И. Об ответственности ученых. / В. И. Вернадский // Собр. соч.: в 24 т.— М.:

Наука, 2013.— Т. 11: Труды по истории науки.— С. 332.— URL: http://www.vernadsky-heritage.ru/SiteAssets/24tomnik/Tom%2013.pdf (дата обращения 10.09.2023).— Режим доступа: свободный.
13. Аксенов, Г. П. В. И. Вернадский: от истории науки к непременному будущему / Вестник Ивановского государственного университета/ Серия «Гуманитарные науки» — 2021.— Вып. 3.— С. 98–110.— URL: https://cyberleninka.ru/article/n/v-i-vernadskiy-ot-istorii-nauki-k-nepremennomu-buduschemu0 (дата обращения 10.09.2023).— Режим доступа: свободный.
14. Вернадский, В. И.О задачах и организации прикладной научной работы Академии наук СССР / В. И. Вернадский // Собр. соч.: в 24 т.— М.: Наука, 2013.— Т. 12: Организация науки — С. 249–277.— URL: http://www.vernadsky-heritage.ru/SiteAssets/24tomnik/Tom%2012.pdf (дата обращения 10.09.2023).— Режим доступа: свободный.
15. Снакин В. В. Динамика глобальных природных процессов и учение о биосфере В. И. Вернадского / В. В. Снакин // Жизнь Земли — 2023.— 45(1) — С. 27–38.— URL: https://cyberleninka.ru/article/n/dinamika-globalnyh-prirodnyh-protsessov-i-uchenie-o-biosfere-v-i-vernadskogo/viewer (дата обращения 10.09.2023).— Режим доступа: свободный.
16. Вернадский, В. И. Эволюция видов и живое вещество / В. И. Вернадский // Собр. соч.: в 24 т.— М.: Наука, 2013.— Т. 7: Труды по геохимии почв и биогеохимии (после 1910 г.).— С. 203–217.— URL: http://www.vernadsky-heritage.ru/SiteAssets/24tomnik/Tom%207.pdf (дата обращения 10.09.2023).— Режим доступа: свободный.
17. Вернадский В. И. 17/4 августа 1913 г., Садбери / В. И. Вернадский // Собр. соч.: в 24 т.— М.: Наука, 2013.— Т. 18: Письма жене — Н.Е. Вернадской (1895–1940 гг.).— С. 481.— URL: http://www.vernadsky-heritage.ru/SiteAssets/24tomnik/Tom%2018.pdf (дата обращения 10.09.2023).— Режим доступа: свободный.

УДК: 378.1: 159.9.072

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПАРЕМИЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАЗОВАНИЯ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Васина Ольга Николаевна

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

г. Пенза, Россия,

nvasina@yandex.ru

Пономарева Ольга Николаевна

ФГКВОУ ВО «Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева»

г. Пенза, Россия,

olga-viktoria2010@yandex.ru

Борисов Николай Николаевич

Филиал ФГКВОУ ВО «Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева»

г. Пенза, Россия,

nikolaew14@mail.ru

Аннотация: в статье выделен диагностический потенциал паремий (пословиц и поговорок — П/П) для выявления и оценки сложившегося личностного опыта эмоционально-ценностного отношения (ЭЦО). Представлены варианты интерпретации пословиц и поговорок (П/П) как элементов Культуры этноса, включающих ценностные экологические, экономические, социальные концепты. Паремии имеют диагностический потенциал для использования их в качестве кейс-заданий с целью анализа опыта ЭЦО обучающихся (студентов, курсантов) как: а) базового компонента культуры устойчивого развития (УР); б) ведущего компонента личностной составляющей универсальных компетенций (УК), предусмотренных ФГОС ВО (3++). Авторы предлагают развивать личностный опыт ЭЦО в логической цепочке: «Природа — Сам человек — Здоровье — Другие люди — Труд /Профессия/ — Родной край — Отечество — Мир в целом» в зависимости от изучаемой учебной дисциплины.

Ключевые слова: опыт эмоционально-ценностного отношения; профессиональное образование; диагностика; проективная методика; устойчивое развитие; пословицы; поговорки.

O. Vasina (Russia), O. Ponomariova (Russia), N. Borisov (Russia)

DIAGNOSTIC POTENTIAL OF PAREMIAS IN IDENTIFYING THE RESULTS OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN VOCATIONAL EDUCATION

Annotation: the article highlights the diagnostic potential of paroemias (proverbs and sayings) for identifying and evaluating the existing personal experience of an emotional-value relationship. The variants of the interpretation of proverbs and sayings as elements of the Culture of an ethnic group, including value ecological, economic, social concepts are presented. Paremias have a diagnostic potential for using them as case studies in order to analyze the experience of the emotional and value attitude of students (students, cadets) as: a) a basic component of the culture of sustainable development; b) a leading component of the personal component of universal competencies provided for by federal educational standards of higher education. The authors propose to develop the personal experience of an emotional-value relationship in a logical chain: «Nature — The person himself — Health — Other people — Work / Profession / — Native land — Fatherland — The world as a whole», depending on the discipline being studied.

Keywords: experience of emotional-value relationship; professional education; diagnostics; projective methodology; sustainable development; proverbs; sayings.

Взаимодействия личности с окружающим миром принято анализировать по деятельностной модели: выбор цели, способов и средств деятельности, поступки на основе имеющегося личностного опыта эмоционально-ценностного отношения (ЭЦО) к окружающей действительности (как результат). Опыт ЭЦО мы рассматриваем как базовый компонент культуры устойчивого развития (УР). Имеющийся у личности опыт ЭЦО влияет на характер целей и мотивов взаимодействия с окружающим миром, определяет стратегии нравственного поведения в интересах устойчивого развития; полагаем, что опыт ЭЦО формируется в логической цепочке: «Природа — Сам человек — Здоровье — Другие люди — Труд /Профессия/– Родной край — Отечество — Мир в целом». [3] Данный подход охватывает экологические, экономические и социальные аспекты стратегии УР и может быть использован в высшей школе при формировании и развитии личностных аспектов («владеть») универсальных компетенций (УК), предусмотренных ФГОС ВО (3++). [7]

С 2014 года на базе Пензенского государственного университета и филиала Военной академии МТО им. генерала армии А.В. Хрулева в г. Пензе организована исследовательская работа по выявлению педагогических условий обогащения и преобразования личностного опыта ЭЦО обучающихся и развитию личностных аспектов УК (ранее по «ФГОС 3+» — общекультурных компетенций). В перечне исследуемых задач: а) отбор (*эколого-социально-экономически*)-ориентированного содержания образования с акцентом на ценностную составляющую; б) выявление и актуализация дидактического и воспитательного потенциала ценностных аспектов паремий, представленных в данной статье через пословицы и поговорки (П/П), как важных элементов Культуры этноса. Известно, что человек через семью, обучение, воздействие СМИ и пр. осваивает паремии и воспринимает их как своеобразные «нормы» и «правила» поведения. Напомним, что П/П содержат фактуальную (буквальную, прямую) и подстрочную (образную, фигуральную, иносказательную) информацию. [4–6] Фактуальная ин-

формация (Факт-И) имеет конкретное наполнение (факт), а подстрочная информация (Подстр-И) раскрывает отвлеченно-переносный смысл (суть) данной пословицы или поговорки.

Многолетняя практика преподавания в двух вузах (несколько профессиональных программ подготовки) свидетельствует, что организованная и координируемая преподавателем работа по интерпретации фактуальной и подстрочной информации паремий:

а) способствует обогащению и преобразованию опыта ЭЦО обучающихся (студентов и курсантов) как компонента личностной (*владеть*) составляющей компетенций и облегчает усвоение их (*компетенций*) теоретической (*знать*) и практической (*уметь*) составляющих;

б) позволяет оценить уровень сформированности социально одобряемого опыта ЭЦО к соответствующим объектам и явлениям окружающего мира и личностную составляющую УК, наименование категорий (групп) которых едины для направлений подготовки уровня бакалавриата и специалитета (лишь немного отличаются формулировки наименований УК-1–УК-11).

Особое место среди обширного набора паремий занимают П/П о природе. В своем большинстве они своеобразно характеризуют *экологические*, *экономические* и *социальные* стороны жизни человека, общества или страны, отражают возможность баланса между защитой окружающей среды и экономическим и социальным благополучием. Далее представлены пословицы о природе, переносный смысл которых может быть экстраполирован на формирование значимых (востребованных стратегией УР) экологических, экономических и социальных аспектов профессионального образования.

Предлагаемые нами варианты экстраполяции следует рассматривать как своеобразный трафарет по анализу и интерпретации П/П в контексте формируемой компетенции, изучаемой темы с учетом учебной дисциплины (глубина анализа и содержательность интерпретации могут варьировать).

Паремия **«Земля — тарелка: что положишь, то и возьмешь»**.

(Факт-И): положив «продукт» на тарелку, забрать с нее другое не получится; если мы «положили зерно» — то возьмем урожай, если набросали мусор (отходы), то сможем «взять» только свалку

(Подстр-И): жизнь человека («тарелка») является результатом («то и возьмешь») его поступков («что положишь»): если «делает добро», то и получит добро, если «делает зло» — получит соответствующее.

Вариант профессионально-направленной экстраполяции:

- *экологический аспект: 1)* не земля — а почва; качество семян, агрохимия, технология возделывания и др. факторы получения урожая; 2) отходы, свалка опасных веществ — уровень негативного воздействия и т.д;
- *экономический аспект:* для экономической выгоды (прибыли) в дело нужно вкладывать время, усилия (технологический и мускульный труд), деньги, совершенствовать деловые качества, изучать и использовать новые технологии, профессионально грамотно общаться с коллегами, клиентами, партнерами;
- *социальный аспект:* жизнь человека зависит от того, как он взаимодействует с окружающими людьми; важно самому быть справедливым, надежным, заботливым и воспитывать это в детях.

Паремия **«По семенам и всходы»**.

(Факт-И): если семена качественные (вызревшие, без гнили и пр.), то и растение вырастет крепким и плодоносным, иначе всходы могут оказаться слабыми и болезненными, а растение будет недоразвитым или нежизнеспособным.

(Подстр-И): результат любого дела («всходы») зависит от того, сколько сил, времени, знаний человек вложит в то или иное дело («семена»).

Вариант профессионально-направленной экстраполяции:

- *экологический аспект:* качество семян, их подготовка, агрохимия, технология возделывания и др. факторы; проблема наследственных заболеваний (болезнь, связанная с генными мутациями, вероятно может быть передана потомству);
- *экономический аспект:* семена — это не только вложенные деньги, но и люди, их знания, опыт, отношения между ними; только применяя «правильные семена», можно получить хорошую прибыль;
- *социальный аспект:* от того, как человек относится к окружающим людям («семена»), зависит какое отношение-«ответ» к себе он получит («всходы»); роль генов и среды в развитии человека; воспитание достойного человека («всходы») зависит от вложенного воспитательного воздействия (семья и школа).

Пословицы, текст которых позволяет провести глубокий анализ и интерпретацию, могут быть включены в фонд оценочных средств (ФОС) учебной дисциплины или фонд контрольно-измерительных материалов (КИМ) для оценки сформированности составляющих УК: личной (*владеть*), теоретической (*знать*), практической (*уметь*).

Отметим, что П/П являются текстовым стимульным материалом («кейс-размышления») для конструирования проективных методик изучения личности. [2, 6, 8] Выявить уровень сформированности опыта ЭЦО обучающихся по личностной составляющей УК позволяет авторская проективная методика «Пословицы. Поговорки». [1]

Библиография

1. Борисов Н.Н., Васина О. Н., Пономарева О. Н. Диагностика личностного компонента универсальных компетенций: проективная методика «Пословицы. Поговорки». // Международный научно-исследовательский журнал.— 2023.— № 9 (135).— URL: https://research-journal.org/archive/9–135–2023-september/10.23670/IRJ.2023.135.47 Режим доступа: свободный. Дата обращения: 19.09.2023.
2. Васина Е.А. Изучение жизненных стратегий с помощью методики «Пословицы» // Интерактивная наука.— 2018.— № 11 (33).— С. 8–12.
3. Васина О. Н., Пономарева О. Н. Конструирование содержания образования по ведущему компоненту социального опыта //Современные проблемы науки и образования.— 2022.— № 5.— URL: https: science-education.ru/ru/article/view?id=32027 Режим доступа: свободный. Д
4. Васина О. Н., Пономарева О. Н. Культурологический подход в профессиональном образовании как условие сбережения традиционных ценностей // В сб.: Культурно-цивилизационный кризис в условиях информационного общества. Материалы межд. научно-практической конференции.— Витебск, 2022.— С. 197–199.
5. Моисеева А. А. Психологические возможности метода пословиц в исследовании психики и личности человека // Вестник Новгородского государственного университета.— 2013.— № 74–2.— С. 85–88.

6. Петрова С. М. Использование пословиц для изучения ценностных отношений школьников //Психология человека в образовании.— 2019.— Т. 1.— № 3.— С. 306–314.
7. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.— URL: http://fgosvo.ru Режим доступа: свободный. Дата обращения: 15.09.2023.
8. Распопин Е. В., Ермош В. О. Методика изучения отношения к морально-нравственным категориям и нормам поведения // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России.— 2017.— № 4 (76).— С. 222–229.

УДК 37.01

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Мазуров Юрий Львович, Владимиров Игорь Викторович,
Гасанова Рената Рауфовна, Мусина Сабина Кайратовна

МГУ имени М.В. Ломоносова,

г. Москва
jmazurov@yandex.ru,
vladimirov.msu@bk.ru,
renata_g@bk.ru,
sabina.musina@bk.ru

Аннотация: В публикации раскрывается суть феномена педагогического наследия как важной неотъемлемой части нематериального культурного наследия. Выдвигается гипотеза об отраженности идей педагогического наследия в экологическом образовании. Обосновывается предложение о неформальном проекте изучения педагогического наследия народов России силами педагогов системы образования, а также научных центров страны.

Ключевые слова: педагогическое наследие; экологическое образование; устойчивое развитие; нематериальное культурное наследие.

Y. Mazurov, I. Vladimirov, R. Gasanova, S. Musina

PEDAGOGICAL HERITAGE IN THE ENVIRONMENTAL EDUCATION

Abstract. The publication reveals the essence of the phenomenon of pedagogical heritage as an important integral part of the intangible cultural heritage. A hypothesis is put forward about the reflection of the ideas of pedagogical heritage in environmental education. The proposal for an informal project to study the pedagogical heritage of the peoples of Russia by teachers of the education system, as well as scientific centers of the country, is substantiated.

Key words: pedagogical heritage; environmental education; sustainable development; intangible cultural heritage.

В проходящий в 2023 году в России *Год педагога и наставника*, совпавший с 200-летним юбилеем основателя научной педагогики в нашей стране К.Д. Ушинского, самое время уделить внимание феномену педагогического наследия как фактору развития образования вообще и экологического образования, в частности. Педагогическое наследие, по своей сути, это одна их категорий нематериального культурного наследия, обладающая, как и другие проявления культурного наследия, неоспоримой ценностью для целей социального развития стран и народов. [2, 6]

Однако ценность педагогического наследия до сих пор крайне слабо осознана в современном социуме на публичном уровне, что явно противоречит целям обеспечения эффективности образования. Ценнейшие идеи великих мыслителей прошлого – от Я.А. Коменского и И.Г. Песталоцци до А.С. Макаренко и В.А. Сухомлинского – в области обучения, просвещения и воспитания нередко предаются забвению, хотя могли бы работать на «*будущее, которого мы хотим*».

Парадокс этого явления состоит в том, что существование педагогического наследия не оспаривается, по этой тематике имеются публикации [1, 7 и др.], но сам феномен этой категории нематериального культурного наследия крайне слабо изучен, а потому и слабо востребован на практике. Настоящая публикация нацелена на привлечение внимания к феномену педагогического наследия как предмету перспективных междисциплинарных исследований.

Феномен педагогического наследия

Общепризнанно, что педагогическая культура является важной неотъемлемой частью нематериального культурного наследия цивилизации. Более того, именно выдающиеся проявления педагогической культуры формируют феномен педагогического наследия, имеющего как глобальное, так и национальное измерение. В наибольшей степени это относится к античному педагогическому наследию. По мнению В.К. Пичугиной и В.Г. Безрогова античная педагогическая культура Древнего мира «*стала основой мира современного, поскольку, не будь первых педагогических опытов и открытий в долгой истории образовательных систем, не было бы и той, в которой мы сейчас находимся*». [1, с. 10]

В этом качестве педагогическая культура на протяжении столетий является объектом пристального изучения зарубежных и отечественных ученых. Об этом, в частности, убедительно свидетельствует многочисленная отечественная и зарубежная литература. В качестве показательных примеров назовем следующие фундаментальные издания. [5, 8, 9 и др.]

Вышеназванные и многие другие работы отечественных и зарубежных авторов создают яркую картину истории формирования педагогической культуры. Во многих случаях исследователи выявляют её связь с развитием соответствующих стран и культур. Нередко они демонстрируют непреходящую ценность достижений педагогической культуры, приобретающих характерные проявления феномена нематериального культурного наследия. Однако до сих пор зачастую не было принято именовать эти достижения наследием, что в наиболее полной мере отражает их роль и место в развитии социума. В этих условиях было бы актуальным предложить формулировку понятия педагогического наследия, выявить структуру этого феномена и привести наиболее яркие его примеры.

Сказанное в полной мере относится к педагогическому наследию не только античности, но и последующих эпох, а также других стран, включая и историческую Россию. В нашей стране также немало примеров выдающихся достижений педагогической культуры. Одним из наиболее ярких таких проявлений отечественных достижений в сфере педагогической культуры является творчество упомянутого ранее выдающегося русского педагога К.Д. Ушинского. Творческое осмысление его наследия убеждает в перспективности такого построения современных образовательных систем в стране, в которых актуальные инновации опирались бы на проверенные временем традиции и педагогическое наследие.

Важно при этом отметить, что ПН формируется не только профессиональными педагогами. Оно может быть результатом деятельности выдающихся деятелей культуры, оказавших значительное воспитательное влияние на население соответствующих стран и народов. Практически во всякой суверенной культуре мы можем назвать выдающихся творческих деятелей, оставивших после себя бесценное духовное наследие и ставших абсолютными авторитетами для своих народов, их учителями и наставниками. В Англии – это В. Шекспир, во Франции – Жан-Жак Руссо, в Германии – И.В. Гёте, в Китае – Конфуций, на Востоке – Авиценна и т.д.

Значительная педагогическая составляющая усматривается и в работах ряда выдающихся деятелей науки. В России это М.В. Ломоносов, Д.И. Менделеев, В.В. Докучаев, В.И. Вернадский. [3] Особенно велик вклад в отечественное ПН российских литераторов – от Л.Н. Толстого до Л.М. Леонова. Это актуально и для наследия выдающихся деятелей культуры других народов мира, формирующих национальную идентичность.

Педагогическое наследие и развитие образования

В процессе своего развития страны-лидеры в социальном развитии обычно формируют и свои национальные системы образования как базовые основы эффективного развития. Более того, в основе известных в истории модернизаций всегда можно выявить факторы развития национальных систем образования, выстраиваемых по принципу синтеза инноваций и традиций в этой сфере. Вот только несколько примеров в подтверждение сказанному.

Япония. В 1867 году имперский принц Муцухито под символическим для последующей истории страны именем Мэйдзи (*просвещенное правление*) взошел на Хризантемовый трон. Последовавшие затем реформы Мэйдзи признаются сегодня одной из наиболее успешных форсированных модернизаций за всю мировую историю и точно самой успешной в Азии. За почти полувековое правление императора Мэйдзи Японии удалось пройти путь от заурядной феодальной полуколонии до мощного государства. И этот путь она прошла под девизом «*день и ночь стараться и учиться*», сформулированным одним из самых известных реформаторов того времени Ито Хиробуми. Тесное сплетение традиций и инноваций позволило Японии на равных соперничать с мировыми державами.

Германия. Здесь широко известно высказывание, приписываемое канцлеру Отто фон Бисмарку: «*Франко-прусскую войну выиграл немецкий школьный учитель*». На самом деле, автором оригинального изречения является современник Бисмарка географ из Дрездена Оскар Пешель, профессор Лейпцигского университета. Именно его высказывание стало прототипом приписываемого Бисмарку изречения. Это была цитата из июльской статьи 1866 года, опубликованной в редактируемой Пешелем газете «Заграница». Звучала она немного иначе, поскольку относилась не к франко-прусской, а к австро-прусской войне. Вот эта цитата: «*… образование играет решающую роль в войне… когда пруссаки побили австрийцев, то это была победа прусского учителя над австрийским школьным учителем*».

Россия. Наша страна знает немало ярких примеров связи образования и развития. Но, пожалуй, самый известный из них – это знаменитый ленинский призыв к молодежи «*Учиться, учиться и учиться!*». И хотя в стенограмме его выступления на III съезде РКСМ нет именно таких слов, но факт, что именно этой идеей пронизана вся речь вождя. А главное, что он смог в труднейшем для молодой советской республики 1920-м году убедить молодое её поколение в приоритетной важности образования для успешного развития страны.

Приведенные примеры существенно различаются по своему историческому и культурному контексту. Но все они документально подтверждают априорный тезис ООН об образовании как решающем факторе перемен, перемен в развитии стран к лучшему – где бы и когда бы ни осуществлялись прогрессивные образовательные практики. Исходя из понимания фундаментальной важности образования как фактора развития, ООН включила в число Целей устойчивого развития (ЦУР) человечества феномен образования под симптоматичным номером четыре (ЦУР 4 «Качественное образование»).

Несомненно, что понятие «качественное образование» предполагает его как можно более детальную трактовку. Не претендуя на таковую в данном случае, мы убеждены, что в первом приближении рассматриваемая категория – это не только система передовых образовательных инноваций, своего рода ответов на уже проявившиеся и ожидаемые в перспективе вызовы, но и наиболее полное отражение позитивных образовательных традиций. Иными словами, это органичный синтез образовательных традиций и инноваций.

Не трудно представить, что основу образовательных традиций составляют наиболее ценные проявления педагогической культуры в форме *педагогического наследия, под которым мы понимаем совокупность ценных педагогических идей прошлого, важных для целей образования в настоящем и будущем*. При этом, под образованием, в соответствии с утвердившейся традицией мы понимаем систему формирования общей и профессиональной культуры населения, включающей в себя такие традиционные инструменты как обучение, просвещение и воспитание.

Педагогическое наследие и экологическое образование

В России формирование системы экологического образования обычно связывают с деятельностью по охране природы, активно развернувшейся в нашей стране с конца XIX – начала XX вв. Особенно этому способствовало развитие заповедного дела и научных основ лесного хозяйства, а также крупномасштабные проекты преобразования природы. [4] Принципиально важно, что практически никогда в отечественной истории экологическое образование не отождествлялось только с обучением. Наоборот, оно включало в себя в качестве необходимых составных его частей экологическое просвещение и экологическое воспитание. Успехи в сфере экологического образования во многом были обусловлены опорой на педагогическое наследие, включающее в себя общие элементы, присущие всей педагогической сфере, но актуальные и для экологического образования, и частные элементы, присущие прежде всего этой сфере.

Общие элементы педагогического наследия – это, прежде всего, его идеологические основы, идейные константы педагогической деятельности. Одной из таких констант в идеологии педагогического наследия является идея нравственного воспитания учащихся, воспринимаемая ныне как педагогическая аксиома. Вместе с тем, история формирования этой аксиомы прямо указывает на её авторов. В их числе, прежде всего, Я.А. Коменский, сформулировавший в его «Великой дидактике» (1632 г.) принципы нравственного воспитания подрастающего поколения; далее это И.Г. Песталоцци, внесший неоценимый вклад в методику нравственного воспитания личности и целый ряд других мыслителей, среди которых особое место принадлежит К.Г. Ушинскому. Этот выдающийся русский педагог считал, что главная задача педагогики – это воспитание нравственности, а не наполнение головы знаниями. Обучение по Ушинскому – это средство воспитания, а миссия школы – готовить человека к жизни и труду.

Частные элементы педагогического наследия – это разного рода проявления педагогического потенциала в творческом наследии выдающихся деятелей науки и культуры. Вот несколько характерных примеров такого рода, связанных с деятельностью ученых и литераторов относительно недавнего прошлого, чье творчество оказало проверенное временем воздействие на экологическое воспитание и экологическое образование в целом.

М.М. Пришвин. Творчество этого замечательного писателя во многом посвящено русской природе и осмыслению связи человека с природой. Одна из основных тем его произведений – единство неповторимо прекрасной природы и человека. Скупой на похвалы, выдающийся советский писатель К.Г. Паустовский называл его «певцом русской природы». Но был он при этом еще и её преданным хранителем. Именно ему принадлежат известные нескольким поколениям жителей нашей страны бессмертные слова: «Рыбе – вода, птице – воздух, зверю – лес, степь, горы. А человеку нужна родина. И охранять природу – значит охранять родину» («*Моя родина*» в сборнике «*Кладовая солнца*»). Эти слова стали своего рода экологическим императивом для всего природоохранного движения в Советском Союзе, самым убедительным аргументом в формировании экологической культуры миллионов людей в нашей огромной стране. Педагогический потенциал этих слов не исчерпан до нашего времени и продолжает оставаться востребованным педагогическим наследием сферы экологического образования.

Л.М. Леонов – выдающийся советский писатель, автор романа «Русский лес» – одного из лучших произведений 50-х годов минувшего века. В наше время его по праву считают первым экологическим романом в истории литературы. В центре повествования – экзистенциальный конфликт между двумя учеными лесоводами, один из которых – защитник леса, а другой – апологет представлений о нем как о ресурсе, потребительной ценности. В тяжелом противостоянии мнений побеждает идея: лес, а вместе с ним и другие компоненты лесного ландшафта – это наше наследие, бесценное природное наследие, а люди, граждане страны не могут не быть его ответственными защитниками. Роман, изданный миллионными тиражами, стал в то время самым эффективным проводником идей защиты природы.

Д.Л. Арманд – известный советский ученый, физико-географ и ландшафтовед, идеолог в сфере отношений человека и природы. В 1964 году в издательстве «Мысль» вышла его книга, содержавшая изложение основ его концепции разумного (рационального) природопользования. В названии этой книги – «Нам и внукам» – заключена основная идея названной концепции, взывавшая к ответственному отношению к природным благам страны и мира в целом.

Ю.К. Ефремов известен как неутомимый исследователь, оригинальный ученый-географ, замечательный писатель и поэт. Среди его публикаций видное место занимает фундаментальная по всем показателям книга «Природа моей страны». Название явно не ординарное, где-то даже вызывающее. Но издатель согласился с таким названием. Согласился, потому что в книге автор предстает не только как уникальный знаток природы Советского Союза, тонко чувствующий её едва ли не во всех проявлениях, но и как беззаветно преданный мудрый её защитник, защитник не по должности, а по велению души. В качестве эпиграфа к своей книге Ю.К. Ефремов взял строфу из собственного стихотворения:

«Люблю и знаю. Знаю и люблю.
И тем сильней люблю, чем глубже знаю.»

В этих простых словах заложена формула воспитания любви к своей стране и её природе через познание. И конечно же это тоже шедевр педагогического наследия.

Заключение. Изложенное выше дает основание для следующих основных выводов: (1) успешное развитие стран и народов практически всегда в человеческой истории было сопряжено с достиже-

ниями в образовании (обучение, просвещение, воспитание) населения, что сохраняет свою актуальность и в наше время; (2) в свою очередь, достижения в образовании, обусловленные значительным множеством разного рода социально-экономических факторов, во многом обусловлены успешными педагогическим практиками, не всегда явно идентифицируемыми; (3) будучи ценностной категорией, успешные педагогические практики становятся нематериальным культурным достоянием народов, а в некоторых случаях – и их нематериальным культурным наследием, имеющим не только историческую, но и пространственную (географическую) привязку; (4) полностью соответствуя понятиям нематериального этнокультурного достояния Российской Федерации и нематериального культурного наследия ЮНЕСКО, выделяемое нами педагогическое наследие не признано до сих пор как таковое на национальном и международном уровнях; (5) отсутствие признания категории педагогического наследия объективно затрудняет работу по его выявлению, признанию, продвижению и охране, а следовательно, в известной мере тормозит прогресс в области образования в целом, включая достижение ЦУР-4 ООН «Качественное образование».

Мы полагаем, что рациональным объяснением сложившегося парадоксального положения с недооценкой педагогического наследия является слабая изученность этого феномена культурного наследия, препятствующая осознанию его реальной значимости. Для нас несомненно, что эта ситуация может и должна быть изменена к лучшему. В связи с этим мы призываем наших коллег в нашей стране внести свой вклад в изучение позитивного опыта педагогических инноваций прошлого, достойных стать частью педагогического наследия народов России, которому предстоит сыграть важную роль в развитии экологического образования и образования в целом в нашей стране.

Отечественному педагогическому наследию, бывшему практически в забвении в последние десятилетия, предстоит занять ответственное место в модернизации российского образования. Но для этого его надо фактически заново открыть, обеспечить его современное прочтение и синтез с актуальными инновациями в этой сфере.

Библиография

1. Антология педагогического наследия Древней Греции и Древнего Рима / под ред. В.К. Пичугиной. – М.: Русское слово – учебник, 2017.
2. Конвенция об охране нематериального культурного наследия. ЮНЕСКО, 2003.
3. Мазуров Ю.Л. Проблематика экологической культуры в контексте творческого наследия В.И. Вернадского. В кн.: Сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции «Наследие В.И. Вернадского и современные проблемы экологии» (г. Казань, 21–22 апреля 2023 г.). – Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, 2023. – С. 6-18.
4. Мазуров Ю.Л. Экологический контекст образования для устойчивого развития. В кн.: Образование-2030. Учиться. Пробовать. Действовать. Сборник статей VII Всероссийской конференции по экологическому образованию. Часть 1. [Электронный ресурс]. – Неправительственный экологический фонд имени В.И. Вернадского, 2021. – С. 1051-1059.
5. Палмер Дж. Пятьдесят крупнейших мыслителей об образовании. От Конфуция до Дьюи. Пер. с англ. – М.: ВШЭ, 2012.

6. Федеральный закон от 20 октября 2022 г. № 402-ФЗ «О нематериальном этнокультурном достоянии Российской Федерации».
7. Федорова Н.М. Педагогическое наследие: сущность понятия // Вестник Академии Русского балета им. А.Я. Вагановой. – 2017. – №1. – С. 87-93.
8. Featherstone S. An Anthology of Educational Thinkers. Putting theory into practice in the early years. – L.: Bloomsbury Publishing, 2016.
9. Philosophy of Education: An Anthology. / Ed. by R. Curren. - Maiden: Willey-Blackwell, 2006.

УДК 502.56.568

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРОВЕДЕНИИ УРОКОВ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Вологдин Виктор Евгеньевич

ОГБПОУ «Томский Экономико-промышленный колледж»,

г. Томск, Томская область,

buktop1976@gmail.com

Аннотация: Статья посвящена использованию цифровых образовательных ресурсов в проведении уроков экологических основ природопользования.

Ключевые слова: экология; природопользование; классы опасности отходов; инженер по охране окружающей среды.

V. Vologdin (Russia)

USE OF DIGITAL EDUCATIONAL RESOURCES IN CONDUCTING LESSONS ON ECOLOGICAL FUNDAMENTALS OF NATURE MANAGEMENT

Annotation: The article is devoted to the use of digital educational resources in conducting lessons on the ecological principles of environmental management.

Keywords: ecology; environmental management; waste hazard classes; environmental engineer.

В процессе усвоения экологических знаний учащимися средне-профессиональных учебных учреждений очень важную и специфическую роль играет дисциплина «Экологические основы природопользования», изучение которой приходится на второй год обучения студентов. Именно в рамках занятий по данной дисциплине учащиеся осваивают такие важные для любого промышленного эколога понятия, как нормирование выбросов в атмосферу, контроль сбросов в водные объекты, обращение с отходами на предприятии и т.д. И, поскольку, студенты в ближайшем будущем пополнят рабочие ряды именно промышленных предприятий, объяснение отдельных работы экологической службы в рамках этих самых предприятий очень важно. Ведь будущим работникам придется, как минимум, с этой самой экологической службой взаимодействовать.

По своему опыту могу сказать, что к экологам, которые согласно должностной инструкции, обязаны давать предписания и вмешиваться в производственный процесс, отношение у рабочих часто предвзятое. Их важные дополнения усложняют текущую работу, часто рабочим приходится заниматься большим объемом обязанностей.

Для объяснения хотя бы общих принципов работы инженера на охране окружающей среды, понимания его роли в производстве, было принято решение создания данного импровизированного занятия на тему обращения с отходами.

Обращение с отходами процесс непростой, он охватывает деятельность многих отделов и служб на предприятии.

В ходе подготовки тематического занятия были использованы интерактивные опросы, игры, квесты на сервисах *LeaкningsApp, E-Treniki, UDOBA, Joyteka*, интерактивные доски на ресурсе *Padlet*, тесты на онлайн-опроснике *Online-Test-Pad*.

На тему «Обращение с отходами» была создана игра на оперативное определение класса опасности отходов. Блоки с названиями основных видов отходов, образующихся на предложенном предприятии, посредством перемещения элементов конструкции, распределяются по классам опасности. Элементами конструкции управляет сам игрок (студент). Скриншот игры представлен на рисунке 1. Оформление может быть изменено. [2]

Игра размещена по ссылке: https://etreniki.ru/JLWF8QYGG8

На популярной платформе *Joyteka*, с использованием игровых шаблонов самого ресурса, был создан point-and-click квест с вопросами на тему «Обращение с отходами». Игроку для выхода из комнаты требуется дать ответы на три вопроса в сфере обращения с отходами. Скриншот игры представлен на рисунке 2. На данном этапе в развлекательно-образовательной форме происходит фиксирование учащимися необходимой информации, выдача базы. [3]

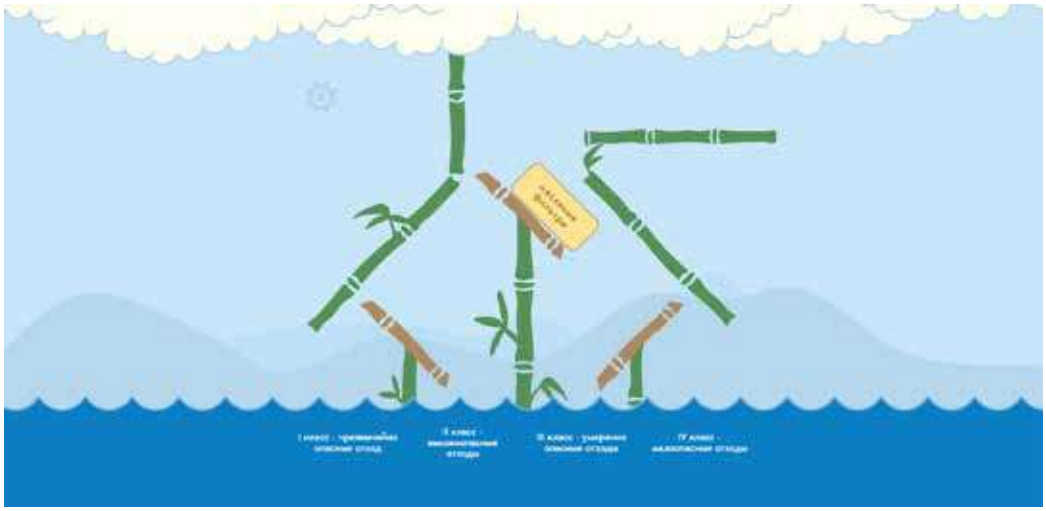


Рис. 1. Интерактивная игра на определение класса опасности отхода

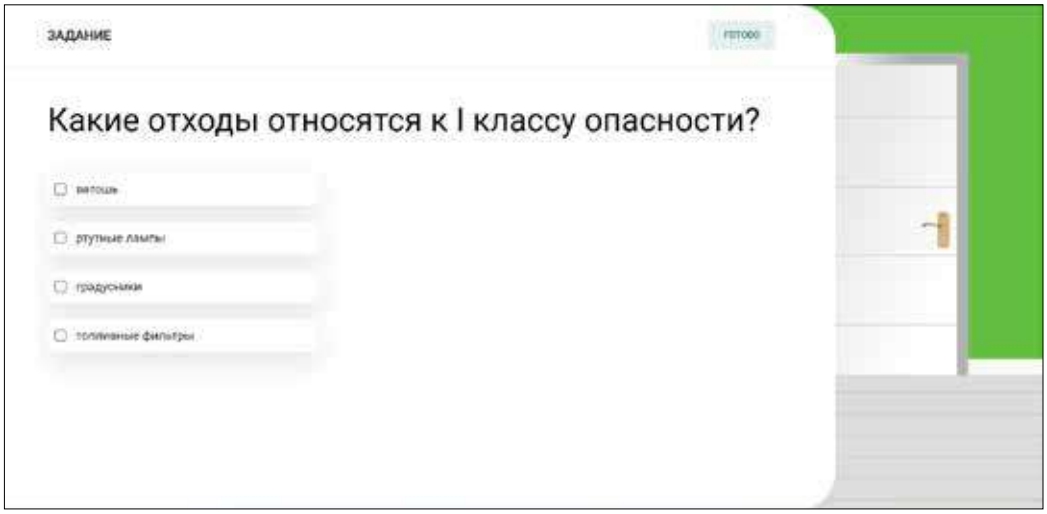


Рис. 2. Point-and-click квест с вопросами на тему «Обращение с отходами»

Игра размещена по ссылке: https://joyteka.com/ru/100207472

На открытой площадке создания опросов и тестов *Online-Test-Pad* был также создан тест на заданную тему. Это необходимый рубежный контроль.

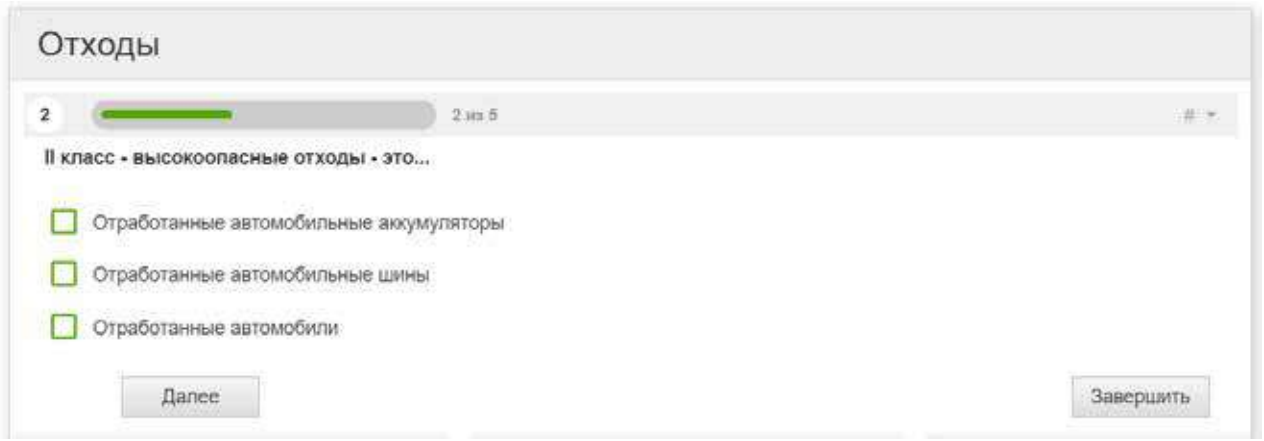


Рис. 3. Тест на платформе Online-Test-Pad. Ссылка: https://onlinetestpad.com/hgtsmdcvewsyk

Согласно модели, «Ротация станций» была разработана технологическая карта для урока по теме «Обращение с отходами на предприятии». По легенде занятия студенты приходят работать на предприятие и занимают определенные должности. Проходя станции, они примеряют на себя функции работников различных отделов и служб на предприятии. В данном занятии использованы все предыдущие наработки с различных платформ.

Станция 1. Производственный участок.

По легенде: Начальство участка распределяет образовавшиеся на производственном участке отходы по классам опасности.

Ход работы: Студенты проходят игру на сервисе *E-Treniki* «Оперативная сортировка актуальных для предприятия отходов».

Станция 2. Экологическая служба.

По легенде экологическая служба предприятия отвечает на вопросы, которые ей поступают от работников.

Ход работы: студены проходят игру с тематическими вопросами на сервисе *Online-test-pad*. К каждому вопросу будет заготовлено конкретное задающее лицо (мастер участка, главный инженер и т.д.).

Станция 3. Бухгалтерия предприятия.

По легенде: в конце квартала бухгалтерия предприятия рассчитывает декларацию о плане за негативное воздействие. Подходят дедлайны, поэтому действовать нужно быстро.

Ход работы: Учащиеся выполняют расчет платы по 15 отходам I, II, III, IV, V классов опасности. Им предоставлены части отчетности с указанием массы отходов и актуальные ставки платы. Для данного, самого объемного этапа занятия мною были использованы данные по образованию отходов с предыдущего места работы (табл. 1).

Метод денежной оценки физических изменений в окружающей среде (метод прямого счета) заключается в определении суммы величин убытков от всех ресурсов, подвергшихся воздействию вредных выбросов, сбросов и образованию отходов (авторы К.Г. Гофман, О.Ф. Балацкий и др.). [1]

Зная объемы образования отходов (V), мы хотим подсчитать все убытки, вызванные этими выбросами. Обозначим U — денежную оценку ущерба (ставка платы по отходам). Тогда

$$U = U1(V) + U2(V) +, \ldots, + Un\ (V),$$

где U1 –ставка платы отдельно взятого отхода, руб./год.

Таблица 1. Один из вариантов исходных данных для проведения расчетной части занятия

Фактическое сводное образование отходов

за период с 01.01.19г. по 22.05.19г.

№ п/п	Наименование вида отходов[1]	Код по ФККО[1]	Класс опасности	Образование отходов за отчетный период, тонн
1	2	3	4	8
	ВСЕГО			
100	Всего по I классу опасности			
101	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминисцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	I	0,026
200	Всего по III классу опасности			
201	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	III	0,037
202	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	III	0,053
300	Всего по IV классу опасности			
301	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	IV	0,48
302	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 205 02 39 4	IV	0,01
303	Шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	IV	0
304	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	IV	0,04
400	Всего по V классу опасности			
401	Вскрышные породы в смеси практически неопасные	2 00 190 99 39 5	V	14326208
402	Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины	3 05 291 91 20 5	V	1
403	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 140 00 51 5	V	0,3
404	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	V	0
405	Золошлаковая смесь от сжигания углей практически не опасная	6 11 400 02 20 5	V	379,1
406	Осадок механической очистки карьерных вод при добыче угля	2 11 281 11 39 5	V	44,065
407	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	V	0,57017
408	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	V	290,655

Станция 4. Отдел техники безопасности и охраны труда.

По легенде: «безопаснику» на предприятии нужно составить инструкции по обращению с отходами на предприятии.

Ход работы. Студенты на основе имеющейся модели инструкции и методических указаний составляют аналогичную инструкцию по обращению с отходами.

В ходе прохождения занятия студенты поймут важность, комплексность процесса оборота отходов на предприятии. Примерят на себя определенные роли, а работа с расчетом объема платы за образование и накопление отходов так и вовсе поможет им максимально точно представить процесс сдачи экологической отчетности.

Библиография

1. Каракеян В.И. Экономика природопользования: учебник для среднего профессионального образования.— М.: Юрайт, 2023.— 330 с.
2. Образовательная платформа E-treniki.— URL: https://etreniki.ru/.— Режим доступа: свободный. Дата обращения: 21.11.23.
3. Образовательная платформа Joyteka.— URL: https://joyteka.com/ru.— Режим доступа: свободный. Дата обращения: 23.11.23.

УДК 37.068

ВНЕДРЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОЛОНТЕРСТВА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС НА ПРИМЕРЕ СОТРУДНИЧЕСТВА ВСЕРОССИЙСКОЙ ОБЩЕСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВОЛОНТЕРОВ-ЭКОЛОГОВ «ДЕЛАЙ» И ШКОЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КЛУБА «ЭКОС»

Галушкина Наталья Владимировна

учитель биологии МБОУ СОШ №94 имени Героя Советского Союза Лизюкова А.И.,

г. Воронеж, Воронежская область,

meshkova_84@mail.ru

Барылкина Олеся Николаевна

учитель географии МБОУ СОШ №94 имени Героя Советского Союза Лизюкова А.И.,

г. Воронеж, Воронежская область,

barilkena@mail.ru

Бурцева Александра Станиславовна

к.м.н., доцент ФГБОУ ВО ВГУ,

г. Воронеж, Воронежская область,

burtseva-alex@rambler.ru

Аннотация: В данной статье представлены материалы из опыта экологического волонтерства и внедрения его в школьную программу.

Ключевые слова: экология; экологическое образование; волонтерство; экологическое движение; школьная внеурочная деятельность; опыт.

N. Galushkina (Russia); O. Barylkina (Russia);

A. Burtseva (Russia)

THE INTEGRATION OF ENVIRONMENTAL VOLUNTARY WORK INTO EDUCATIONAL PROCESS ON THE EXAMPLE OF COOPERATION BETWEEN THE ALL-RUSSIAN PUBLIC ORGANIZATION OF ENVIRONMENTAL VOLUNTEERS «DO IT» AND THE «ECOS» SCHOOL ENVIRONMENTAL CLUB

Annotation: This article presents materials from the experience of environmental volunteering and its introduction into the school curriculum.

Keywords: ecology; environmental education; voluntary work; environmental movement; school extracurricular activities; experience.

«Если дети и родители будут больше знать
о реальных экологических проблемах своего города
и о путях их решения в повседневной жизни,
участвовать в мероприятиях, то повысится уровень экологической
культуры обучающихся, что приведет к сохранению природы,
а также к сохранению духовного и физического здоровья каждого».
В.Е. Благинина

В сложившихся условиях современного образования вопрос усовершенствования образовательной деятельности, ориентированной на формирование здоровой и социально значимой личности человека, является приоритетным. Ввиду этого формирование у учеников чувства социальной ответственности и соблюдения норм человеческой морали является одной из главных задач воспитательного и образовательного процесса.

Действующим рычагом воспитания и обучения школьников является концепция использования симбиоза в виде обучения и эковолонтерства, направленного на повышение у них уровня общей культуры и грамотности, стимулирование самореализации и гражданской активности. Многоаспектность, обусловленная междисциплинарностью, социально полезная деятельность эковолонтеров как сфера воспитательной работы способствуют решению ряда образовательных задач: приобретению трудовых навыков, интеллектуальному развитию за счет обогащения новой информацией, социализации и самоорганизации в рамках гуманистического воспитания подрастающего поколения. [1]

Понятие «волонтерство» в мире следует рассматривать в качестве процесса объединения людей, связанных между собой значимостью общественно полезного труда.

Экологическое волонтерство школьников – это непрерывный образовательный процесс, направленный на подготовку к установлению таких взаимосвязей с окружающей средой, которые позволяют сберегать среду жизни для последующих поколений.

С точки зрения образования добровольческая деятельность по защите окружающей среды предполагает участие подрастающего поколения в разнообразных акциях по привлечению внимания общества или власти к экологическим проблемам и требующим решения.

Как же сделать так, чтобы воспитание экологической культуры было не навязчивым, а интересным процессом?

Наш педагогический опыт и творческий поиск по данному вопросу привели к мысли о том, что одним из наиболее эффективных методов воспитания экологической культуры является организация социально-просветительской работы, которая и является для нас одной из форм работы с учащимися во внеурочное время.



Учитывая данную ситуацию, мы рассматриваем в школе направление экологического волонтерства в широком смысле и уделяем ему дополнительные часы в рамках работы экологического клуба «ЭКОС».

Целью работы в данном направлении является использование потенциала волонтерского движения для формирования экологической культуры школьников.

Вот уже несколько лет наш клуб «ЭКОС» – не просто центр притяжения учеников, которые любят изучать окружающую среду, он является региональным школьным представительством Всероссийской общественной организации волонтеров-экологов «Делай».

Для осуществления такого сотрудничества нами была проведена следующая работа:

- координирование распределения часов в воспитательной программе школы;
- внедрение экологического образования во внеурочную деятельность с практико-ориентируемым направлением;
- создание проекта клуба «Экос»;
- заключение договоров с общественными организациями;
- привлечение партнеров к общественно значимым мероприятиям;
- пропаганда добровольческих и волонтерских движений.

Внедряя экологическое волонтерство в образовательный процесс школы, используя на это часы внеурочной деятельности, мы воспитываем личность, способную понять и изменить отношение людей к окружающему миру.

Чтобы максимально мотивировать добровольческую (волонтерскую) деятельность в области экологии, нужно выбирать проблемы, вызывающие у обучающихся интеллектуальный интерес и эмоциональный отклик.

Так, в соответствии с договоренностью волонтеры движения «Делай» совместно с учащимися нашего клуба являются послами в распространении информации по различным экологическим проектам. Это, прежде всего, проведение лекций, рассказов о современных технологиях, позволяющих без больших затрат сделать свой быт и рабочее место экологичнее.

Волонтеры клуба «ЭКОС» принимают активное участие в акциях и мероприятиях, проводимых движением, а также являются организаторами мероприятий, направленных на экологическое воспитание.

Из значимых экологических проектов, реализуемых в рамках партнерских взаимоотношений, можно выделить:

– «Лес – новому поколению» – восстановление лесного массива на особо охраняемой природной территории «Кожевенный кордон», который располагается в Рамонском районе Воронежской области, в непосредственной близости от города. За последние 5 лет волонтерами нашего клуба было высажено более 20 тысячи молодых саженцев сосны обыкновенной и березы повислой;





– «ЭКОГТО» – уникальный квест с тематическими станциями, где каждый может показать свои знания экологии и узнать новые факты. Ученики клуба – не только участники, но и организаторы данного мероприятия для младших школьников;




– площадка Всероссийской акции «Миллион Родине». В ходе сбора макулатуры было собрано и передано на переработку партнерам акции более 1500000 кг использованной бумаги;

– площадки по сбору отработанных батареек и пластиковых крышек.

Среди активных видов деятельности можно назвать экологические инспекции:

– уборка мусора в лесных массиваа и городских парках;

– очистка прибрежной территории реки Усмань в рамках акции «Родные берега»;





– участие в общественной городской инспекции от РЭО, выявление незаконного использования территорий для выброса ТКО. Все данные, полученные при осмотре таких территорий, волонтеры-экологи передают кураторам ВООДД для составления карт и запросов к администрации об уборке этих мест;

– исследование загрязнения воды, воздуха, почвы в ООПТ.




По итогам такого внедрения экологического волонтерства и взаимосвязи между организациями мы можем с уверенностью сказать: «Волонтерство – замечательный способ воспитания и образования!». В ходе нашей работы можно расширить горизонты и познакомиться с замечательными людьми-единомышленниками, получить новые навыки и знания, реализовать свои потребности в этом направлении. Не бойтесь включаться в новые программы, большие события, знакомиться с людьми, обучаться, осваивать новые навыки – это способ самосовершенствования всегда приводит к потрясающим эмоциям и результату во всех сферах жизни. Вследствие чего через все учебные предметные области, внеурочную деятельность и дополнительное образование, в том числе школьные общественные детские организации, всегда можно сформировать личность, которой будут гордиться.

Библиография

1. Картушина Л.Е., Узденова С.Б. Модель эковолонтерской деятельности в образовательном процессе среднего профессионального образования // Современные проблемы науки и образования. – 2022. – №4. – URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=31881&ysclid=lq46mt57gp647054645. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 29.11.2023.

УДК 504.05

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ МИКРОКЛИМАТА И ВИЗУАЛЬНОЙ СРЕДЫ В ГОРОДАХ

Гарипова Алина Вадимовна, Чернова Лилия Владимировна,
Дремова Мария Сергеевна
Ростовский-на-Дону Гидрометеорологический техникум,
г. Ростов-на-Дону, Ростовская область,
meriya@ngs.ru

Аннотация: Современные методы озеленения города, основанные на улучшении состояния окружающей среды, дизайнерском подходе к рекультивации и благоустройству небольших участков земли.

Ключевые слова: озеленение; ландшафтный дизайн; экология; визуальная среда; рекультивация.

A. Garipova (Russia), L. Chernova (Russia), M. Dremova (Russia)

THE USE OF MODERN LANDSCAPING TOOLS TO OPTIMIZE THE MICROCLIMATE AND VISUAL ENVIRONMENT IN CITIES

Annotation: modern methods of greening the city based on environmental improvement, a designer approach for recultivation and improvement of small plots of land.

Keywords: landscaping; landscaping; ecology; visual environment; reclamation.

Загрязнение атмосферы представляет собой одну из важнейших экологических проблем, глобально актуальных. Год от года в атмосферу выбрасывается приблизительно миллион вредных веществ, оказывая разрушительное воздействие как на нашу планету, так и на здоровье человечества. В данной статье мы рассмотрим последствия атмосферного загрязнения и основные методы борьбы с этой проблемой, а также варианты озеленения, направленные на решение экологических задач, и возможности рекультивации устаревших и обедненных почв.

Последствия загрязнения воздуха следующие:

- Парниковый эффект. В воздух выделяется большое количество парниковых газов. Свойства удержания тепла. Когда солнечные лучи нагревают Землю, тепловая энергия отражается обратно. При парниковом эффекте данный процесс замедляется, и тепло остается на поверхности.
- Разрушение озонового слоя представляет собой образование озоновых дыр, через которые проникает ультрафиолетовое излучение.
- Ухудшение здоровья людей. Люди, живущие в городах, ежедневно вдыхают большое количество загрязняющих веществ. Происходит возрастание заболеваний бронхиальной астмой и аллергиями.

Чтобы избежать последствия действий различных факторов, разрабатываются способы защиты атмосферы от загрязнений. [6]

Основные пути снижения и полного устранения загрязнения воздуха включают:

- разработку и внедрение фильтров;
- применение чистых источников энергии;
- контроль за выбросами автотранспорта;
- озеленение.

Очистители являются основным средством борьбы с загрязнением воздуха в промышленности, считается, что озеленение многих пустующих участков городов тоже поможет в этой борьбе. [2]

Озеленение используется для регенерации городской среды зелеными насаждениями, имеющими значительную экологическую ценность. Зеленые насаждения обеспечивают оптимальную циркуляцию воздуха, создают комфортные условия для жизнедеятельности человека, а также защищают жилище от шумов, способствуют росту и развитию других растений. Зеленые насаждения на улицах и в жилых районах создают привлекательный городской ландшафт.

Значимым направлением в решении экологических проблем представляется применение современных технологий, одной из которых является метод озеленения. Считается, что озеленение крыш зданий, внедрение экопарковок, вертикальное озеленение фасадов содействуют реализации экологического комфорта для жителей городов и мегаполисов. [5]

Сады на крышах популярны во всем мире благодаря ряду своих характеристик:

1. Экологичность. Травяные крыши компенсируют недостаток зелени, повышают чистоту воздуха. Если дом расположен у дороги, то количество пыли и вредных примесей уменьшается.
2. Красота и эстетичность. Композиции радуют глаз сочной зеленью. Утром можно из спальни или гостиной сразу попасть в небольшой уютный садик.
3. Практичность. Способствуют шумоизоляции от автомобильных дорог и сглаживают температурные перепады. Например, в летний период делают помещение прохладнее, а в зимний — теплее.

Сады на крышах позволяют создавать на крышах газоны, цветники, сады и огороды. Для этого можно сформировать полноценный кровельный защитный и дренажный пирог, организовав на крыше своего рода мини-экосистему и обеспечив защиту от влаги, солнечной радиации и перепадов температур. [3]

Существуют 2 типа озеленения крыш — экстенсивный и интенсивный. Интенсивные способы озеленения предполагают немалые нагрузки и требуют устойчивой системы крыши. Для таких крыш характерно внедрение большого количества почвы, небольших конструкций и посадка разнообразных цветов, деревьев и кустарников. Данные крыши предлагают не только функцию защиты от погодных условий, но и уникальные возможности для отдыха и релаксации.

Другой вариант — высадить на крыше растения, не требующие особенного ухода, к примеру, седум. Вариант высадки седума на крыше представлен на рисунке 1. Такой подход используется для декорации производственных объектов, бань, гаражей и складов.

Ассортимент растений для крыш подбирается индивидуально, согласно климатическим погодным условиям. Увеличение числа автомобилей в городских районах стало причиной серьезных проблем, таких как нехватка парковочных мест и уничтожение зеленых газонов. Большое количество автомобилей увеличивает содержание загрязняющих препаратов в воздухе. Решение этой проблемы включает в себя экологическую парковку — территорию для парковки транспортных средств, засеянную газонной травой и укрепленную газонной решеткой, которая предотвращает повреждение корневой

системы растений автомобильными шинами, сохраняя эстетичный вид участка (рис. 2). Такой подход позволяет решить проблему с размещением транспорта и одновременно сохранить зеленый газон в отличном состоянии.

Зеленые парковки популярны во всем мире и в последнее время становятся все более знаменитыми у нас в стране.



Рис.1. Экстенсивный способ озеленения крыш



Рис. 2. Экопарковка

На рисунке 3 показано вертикальное озеленение фасадов зданий. На рисунке 5 показаны зеленые конструкции, выполняющие эстетические, психологические, эмоциональные функции, функции терморегуляции. Вертикальное озеленение также помогает поддерживать определенный микроклимат, который, в свою очередь, повышает влажность воздуха и способствует преобразованию углекислого газа в кислород. [5]



Рис.4. Вертикальное озеленение



Рис. 5. Зеленые конструкции

Моховые скамьи. Новый вид озеленения с применением живого мха. Такое панно поглощает углекислоту и очищает воздух, как 275 деревьев, занимая при этом только 1% от площади всех этих деревьев. Такие моховые скамьи уже установлены в Германии и Норвегии. [1]

Натуральные и естественные композиции — моховое панно. Такая композиция подойдет для озеленения и украшения помещений. Для озеленения лавочек и фитокартин подойдет стабилизированный мох.



Рис. 6. Моховые лавочки



Рис. 7. Фитокартина мох

Стабилизированный зеленый декор используется для украшения помещений. Роскошные, искусно текстурированные полотна являются ярким элементом дизайна помещения. Работы могут быть оформлены в рамку или без рамки. Композиция демонстрирует хорошую игру текстур между различными видами мха. Растения наслаиваются друг на друга, а фрагменты мха и неровности придают объем.

Природный материал — камень, кора деревьев, стволы деревьев, засушенные цветы — являются подходящим дополнением при декоре. [4]

Кроме того, благоустройство и озеленение в современных городах считается одной из ключевых задач при проектировании новых зданий и перепланировке. Интенсивное освоение городских земель приводит к дефекту зеленых насаждений, нарушая экологическое благополучие горожан. Для улучшения психологического состояния городского населения проектируются парки, леса, скверы и сады. Это также позволяет улучшить экологическую ситуации и сформировать связь между людьми и природой.

Все перечисленные решения — это механизм, прежде всего, бережного отношения к природе. Если в настоящее время создаются новые технологии природопользования, то одновременно должны создаваться и новые технологии восстановления, сохранения и обогащения природоохранных ресурсов.

Для озеленения города и создания эстетичного вида следует учитывать местные климатические условия, почвенные характеристики и цели озеленения.

В ландшафтном строительстве существует такое направление, как садово-парковое благоустройство. Здесь интересен дизайнерский подход, при котором на месте свалок, для озеленения пустующих и разрушенных земель предлагаются к возведению парки или скверы со специально подобранными растениями для улучшения климатических условий, дизайнерские подходы, улучшающие состояние почв, атмосферного воздуха и экологическую обстановку в целом.

Вот несколько шагов и рекомендаций по выбору растений:

1. Местные дикорастущие растения.
    - Предпочтительно использовать растения, которые дико растут в данном регионе, так как они адаптированы к местным условиям.
    - За такими растениями легче ухаживать, они обеспечивают более устойчивое озеленение.

2. Растения, улучшающие почву.
    - Растения, богатые нитрагином: разные виды клевера и люцерны могут улучшать плодородие почвы, обогащая ее азотом.
    - Многолетние злаки, такие как жито, также могут помочь улучшить структуру почвы.
3. Долгоживущие и быстро растущие растения.
    - Предпочтительно выбирать растения, которые долго живут и не требуют частой замены, чтобы сохранить стабильность озеленения.
    - Быстрорастущие деревья, такие как ивы и тополя, могут помочь быстро создать зеленый ландшафт.
4. Подготовка почвы.
    - Перед посадкой необходимо улучшить почву, добавив компост или органические удобрения, чтобы обеспечить растениям необходимые питательные вещества.
5. Учитывайте цели озеленения.
    - Если озеленение выполняется для создания места для отдыха, выбирайте растения, создающие тень и комфортную атмосферу, к примеру клен, рододендроны, дуб.
    - Если цель — озеленение для улучшения воздушной среды, учитывайте способность растений к очищению воздуха от загрязнений (акацию белую, дуб, ель, жасмин, жимолость, иву, калину, каштан, клен, лиственницу, липу).
6. Создание городских оазисов.
    - Городские оазисы с фонтанными и водными элементами способствуют увлажнению и охлаждению воздуха.

Для успешного озеленения городских территорий, особенно на разрушенных и ослабленных в экологическом отношении участках, необходимо учитывать ряд факторов, включая местные климатические условия, почвенные характеристики и основные цели озеленения. Подходом, который был бы наиболее эффективным и эстетичным, является создание парков и скверов, оборудованных специально подобранными растениями, способными улучшить климатические условия и состояние почвы. Кроме того, интеграция зеленых конструкций может дополнительно улучшить окружающую среду, делая ее экологически устойчивой и комфортной для жителей.

В Ростовской области для озеленения парков, скверов на разрушенных и неплодородных землях подойдут такие растения как:

Деревья: ясень, клен, береза, ольха, дуб, бук, хвойные и т.д.

Эти деревья будут улучшать и насыщать почву.

1. Кустарники: боярышник, жимолость, сирень, калина, бузина и т.д.
2. Цветы и лекарственные травы: клевер, матрикария, донник лекарственный (желтый), душица обыкновенная (орегано), паслен черный.

Современные методы озеленения, являются эффективными инструментами для достижения экологической устойчивости городов. Подходы, предложенные в статье, могут служить ценным руководством при создании экологически благоприятных и эстетичных городских сред. Среди методов озеленения одним из наиболее важных является создание парков и зеленых зон в городских планировках. Парки не только приносят пользу для здоровья горожан, предоставляя место для активного отдыха и спорта,

но и способствуют очистке воздуха и воды, а также созданию местообитаний для различных видов растений. Планирование парков и общественных пространств с учетом экологических принципов позволяет сохранить природные экосистемы внутри города.

Библиография

1. Бобрецова В.М. Решение экологических проблем с помощью современных систем озеленения. // Международный студенческий научный журнал.— 2018.— № 5.— URL: https://eduherald.ru/en/article/view?id=18803. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 16.10.2023.
2. Задумывались ли вы, как защитить воздух от загрязнений. / Сайт «Все о переработке и утилизации отходов».— URL: https://musorniy.ru/kak-zaschitit-vozduh-ot-zagryazneniy/. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 21.10.2023.
3. Меры по предотвращению загрязнений атмосферного воздуха. Основными путями снижения и полной ликвидации загрязнения атмосферы служат: разработка и внедрение очистных фильтров на предприятиях.— URL: https://lektsii.org/7–59001.html. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 21.10.2023
4. Моховые лавочки // Информационный ресурс «Ecology.md».— URL: https://ecology.md/ru/page/mohovye-lavochki-foto. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 21.11.2023.
5. Озеленение крыш по надежной технологии ZinCo.— URL: https://www.zinco.ru/ozelenenie-krysh/. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 12.10.2023.
6. Экологические проблемы городов Кузбасса // Социально-экологические проблемы развития городов России.— М.: Либроком, 2009.— URL: https://pandia.ru/text/79/569/626.php. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 21.10.2023.

УДК 502/504(47+57)

ГУМАНИТАРНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ПРОФИЛЯ

Гололобов Евгений Ильич

Сургутский государственный педагогически университет,

Сургут, ХМАО-Югра,

gololobov.eig@yandex.ru

Аннотация: без гуманитарного подхода невозможно комплексное, системное понимание проблем взаимодействия природы и человека, лежащих в основе современного экологического кризиса. Эти проблемы имеют глубокие исторические корни. Человечество накопило огромный опыт, как положительный, так и отрицательный, взаимодействия с природой. Этот опыт необходимо учитывать в современной жизни. Гуманитарная составляющая в экологизации естественнонаучного образования настоятельное веление времени. Наиболее эффективно претворить в жизнь этот процесс можно в рамках изучения региональной экологической истории, включения ее в учебные планы подготовки специалистов естественнонаучного профиля.

Ключевые слова: экологическое сознание; экологическая история; экологическое образование; экологическая история Сибири.

E. Gololobov (Russia)

HUMANITARIAN ASPECTS OF ENVIRONMENTAL EDUCATION OF STUDENTS OF NATURAL SCIENCE PROFILE

Abstract: Without a humanitarian approach it is impossible to have a deep understanding of the problems of nature-human interaction underlying the modern ecological crisis. These problems have deep historical roots. Mankind has accumulated a huge experience, both positive and negative, of interaction with nature. This experience should be taken into account in modern life. The humanitarian component in the ecologization of science education is an urgent dictate of time. The most effective realization of this process is possible within the framework of studying regional ecological history, its inclusion in the curricula of training specialists of natural science profile.

Keywords: ecological consciousness; environmental history; ecological education; environmental history of Siberia.

После долгих лет, когда вопросам окружающей среды уделялось второстепенное внимание, в настоящее время наблюдаются серьезные изменения в этом вопросе: решение экологических проблем все чаще рассматривается как приоритет государственной политики. В Указе Президента «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» от 7 мая 2018 г. «экология» указана среди главных приоритетов. [7] В Указе Президента «О национальных целях развития России до 2030 года» от 21 июля 2020 г. в качестве одной из национальных целей обозначена «комфортная и безопасная среда для жизни». [8]

Нормативное закрепление экологических приоритетов развития общества важно, но недостаточно. Переход современного общества к устойчивому развитию невозможен без серьезных изменений не только в экономике, технологии, культуре, но и, прежде всего, в содержании образования. Ибо экологический кризис — это, в первую очередь, проблема сознания. Именно поэтому государственная стратегия по охране окружающей среды и обеспечения устойчивого развития связывает вопросы обеспечения экологической безопасности с повышением уровня общественного экологического сознания. Вряд ли можно говорить об отсутствии кадрового потенциала для выработки технологических решений. Однако наблюдается острая нехватка специалистов, знакомых с современными тенденциями и методами управления в природоохранной сфере, экологического менеджмента на уровне компаний, экологической политики государства, экономического, правового, политического и исторического анализа окружающей среды. [5, с. 52]

Экологические знания, мышление и сознание в XXI веке превращаются в необходимую и обязательную составляющую культуры общества. Поэтому экологизация образования не должна быть механической «добавкой» к общему образованию, она должна стать органической частью системы образования, формирующей общественное экологическое сознание. Экологическое образование требует комплексного, междисциплинарного подхода, который включает формирование научной системы знаний в области взаимодействия общества и природы, воспитание гуманистического мировоззрения личности, реализацию знаний в практической деятельности. Он диктуется самой проблемой, выходящей за рамки какой-либо одной предметной области. Свою роль в междисциплинарном синтезе должны сыграть гуманитарные дисциплины.

Без гуманитарной составляющей в вузовском образовании невозможно глубокое понимание проблем взаимодействия природы и человека, лежащих в основе современного экологического кризиса. Это касается и подготовки специалистов естественно-научного профиля. В первую очередь отметим большое значение истории, в частности экологической истории в формировании экологического сознания.

Цель экологической истории заключается в формировании глобального экологического сознания, в развитии исторического представления о человеке как части природы и невозможности дальнейшей истории человечества без сохранения окружающей его среды, введении основных естественнонаучных понятий в историческую науку для создания более глубоких представление о биосфере, месте в ней человека, о проблемах, связанных с взаимоотношениями общества и природы в различные исторические эпохи. Если коротко — экологическая история изучает взаимодействие общества и природы в историческом прошлом. Что из этого следует? Во-первых, проблемы взаимодействия природы и человека имеют глубокие исторические корни. Человечество всегда, на всех этапах своего развития воздействовало на природу, что приводило к необратимым изменениям в ней. Древний человек, как и современный, вырубал и выжигал леса, уничтожал животных, изменял климат ирригацией и т.д. Разница лишь в масштабах этого воздействия.

Во-вторых, в результате такого длительного взаимодействия человек накопил огромный, как положительный, так и отрицательный опыт «общения» с природой, который требует исторического осмысления.

В-третьих, проблема сбалансированного развития, основанного на рациональном использовании природных ресурсов, охране природы в стране с разительно контрастными природно-географическими условиями носит преимущественно региональный характер. Каждый регион, обладая неповторимой

географической, климатической, экологической характеристикой, требует адекватной системы правового регулирования использования природных ресурсов и охраны природной среды, управления ее качеством.

Все вышеизложенное делает необходимым использование исторического подхода в исследовании и преподавании экологической проблематики. Региональная экологическая история обеспечивает наилучшую основу для применения активных методов обучения (работа с музейными экспонатами и документами, источниками из местных и семейных архивов, сбор воспоминаний земляков и т.п.). Таким образом студенты знакомятся с методами исторического исследования, которые смогут использовать для решения своих профессиональных задач. Игнорируя прошлое, общество лишает себя необходимой информации. Это особенно актуально в случае с экологической историей, имеющей мощный общественно значимый интеллектуальный потенциал.

Локальная экологическая история представляет студентам материал из их непосредственного окружения и собственного жизненного опыта, актуальный для эмоционального переживания, интеллектуального и ценностного осмысления. Привлечение краеведческих материалов и фактов «микроистории» (событий из прошлого населенного пункта, семьи в эколого-историческом контексте) делает обучение личностно ориентированным, студенты начинают активно участвовать в процессе познания, а их жизненный опыт и прошлое становятся предметом осмысления. Назрела необходимость использовать его в полной мере для профессиональной подготовки студентов естественнонаучного профиля. В частности экологов, климатологов, географов, биологов и т.д.

Можно привести хрестоматийный пример плодотворного использования специалистами биологического профиля ретроспективной информации. Американский зоолог Джереми Джексон и его ученики, опираясь на самые разнообразные источники, в том числе, испанские исторические архивы XVI–XVII вв., показали, что коралловые рифы Карибского моря доколумбовой эпохи представляли собой совершенно другой мир, чем тот, который ученые обнаружили в начале XX в., и с тех пор считали эталоном нетронутой экосистемы. Они написали новую экологическую историю Карибского моря, в которой еще индейцы начали истребление крупных животных (черепах, тюленей, акул) позднее превратившееся в массовое истребление. Оказалось, что «эталон» начала XX в. уже представлял собой сообщества, лишенные практически всех крупных обитателей, и выглядел так, как выглядели бы африканские саванны, лишенные слонов, жирафов, крупных копытных. [1, с. 11]

Природа всегда играла большую роль в истории России в целом и отдельных ее регионов в частности, она властно вторгалась в жизнь общества и из ее фона превращалась в активного соучастника исторического процесса. Сибирь вообще и Север Западной Сибири, в частности,— не исключение. С этой точки зрения Югра и типична, и уникальна, что делает ее интересным предметом для эколого-исторического исследования.

Экологическая история — достаточно молодое научное направление. Тем не менее, в России оно активно развивается. Например, интенсивно в этом направлении работает НИЛ исторических исследований СурГПУ. Ведется подготовка специалистов высшей квалификации. Защищаются диссертации. Лаборатория участвует в реализации исследовательских проектов как совместно с партнерами, так и самостоятельно. Издаются монографии и учебные пособия. [3, 4] Вестник СурГПУ на своих страницах публикует статьи по экологической истории. Традиционно эколого-исторической тематике посвящен декабрьский номер журнала. [2]

Разработан учебный курс «Экологическая история Сибири». Он читался историкам-магистрантам Историко-архивного института Российского государственного гуманитарного университета, аспирантам-историкам Сургутского государственного педагогического университета и экологам Сургутского государственного университета. Если для гуманитариев упор делается на естественно-научных понятиях, то применительно к экологам цель курса сформировать понимание важности гуманитарной составляющей в решении экологических проблем у студентов естественно-научного профиля.

Задачи курса — информационные, просветительские, эвристические. В решении экологических проблем нельзя думать только сегодняшним днем. Экологическая история дает тому множество примеров как из отечественного, так и мирового прошлого. Всем известно о негативных экологических последствиях эпохи «большой нефти» для Севера Западной Сибири. Можно привести пример, связанный с научным лесоводством в Европе. [6, с. 180–200] Оно было основано на коммерческом интересе, отодвигая все остальные. Вместо естественных лесов создавались упорядоченные, регулярные леса на основе европейской ели. Она быстро росла, имела ценную древесину, была устойчивой к болезням. Ею стали заменять смешанные леса уничтожать подлесок, высаживать деревья стройными рядами и т.д. Это давало большой экономический эффект. Проблема с нехваткой древесины была решена. Но прошло 100 лет и, казалось бы, явные плюсы превратились в минусы. Монокультура истощила лесные почвы. Она нарушила сложную лесную экосистему, связи в которой учеными не были до конца изучены и поняты. Такой «регулярный» лес была больше подвержен болезням, продуктивность его резко упала. Леса стали деградировать. Вот что происходит, когда природное разнообразие упрощается и сводится исключительно к коммерческому интересу. Поэтому надо опираться на опыт предшественников. Уметь использовать методы поиска, анализа и интерпретации ретроспективной (исторической) информации в своих профессиональных целях.

В основу курса положено, предложенное Джоном МакНиллом, деление экологической истории на материальную, культурную и политическую. [1, с. 13] Материальная экологическая история исследует изменения в окружающей среде и то, как эти изменения влияют на человеческое общество, она подчеркивает экономические и технологические стороны взаимоотношений человека и природы. Культурная или интеллектуальная история делает упор на представлениях людей о природе, образах природы в разных обществах и группах людей в различные исторические периоды. Она изучает изменение образов и на основе этого пытается понять, что происходит с людьми — творцами этих образов. Политическая экологическая история рассматривает законы и политику государств по отношению к природе в разные периоды времени.

Отрицательные экологические последствия освоения Севера Сибири, требуют глубокого анализа, в том числе, и изучения исторического опыта, позволяющего реконструировать картину сложившейся ситуации, понять логику принятия тех или иных решений, экономические, политические и иные причины, которые привели к современному состоянию экологии в регионе. Комплексное изучение и преподавание в вузах экологической истории освоения человеком территории Севера Сибири, других северных регионов — реальный путь к конвергенции гуманитарного и естественнонаучного знания, подлинно междисциплинарного, комплексного подхода к решению экологических проблем.

Библиография

1. Александров Д., Брюггемайер Ф-Й., Лайус Ю. Экологическая история: введение / Человек и природа: экологическая история.— СПб., 2008.— 348 с.
2. Вестник Сургутского государственного педагогического университета.— URL: http://www.surgpu.ru/nauchnaya-deyatelnost/vestnik-surgpu/vse-nomera/. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 26.11.2023.
3. Гололобов Е.И. Человек и природа на Обь-Иртышском Севере (1917–1930): исторические корни современных экологических проблем: монография / Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа.— Югры, Сургутский государственный педагогический университет.— Ханты-Мансийск: Новости Югры, 2013.— 213 с.
4. Гололобов Е.И. Экологическая история Сибирского Севера. XX в.: поиск и анализ источников: учебное пособие / Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа.— Югры, Сургутский государственный педагогический университет.— Сургут: РИО СурГПУ, 2018.— 156 с.
5. Поворот к природе: новая экологическая политика России в условиях «зеленой» трансформации мировой экономики и политики: доклад по итогам серии ситуационных анализов / Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Факультет мировой экономики и мировой политики.— М.: Международные отношения, 2021.— 97 с.
6. Скотт Дж. Природа и пространство / Человек и природа: экологическая история.— СПб., 2008.— 250 с.
7. Указ Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» № 204 от 7 мая 2018 г.
8. Указ Президента РФ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» № 474 от 21 июля 2020 г.

УДК 373.51

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ КАК НАПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ

Гузачева Елена Александровна

учитель МКОУ СОШ с. Кипцы,

guzacheva.elena523@gmail.com

Аннотация: В данной статье рассматриваются некоторые аспекты экологического воспитания, в частности исследовательская, краеведческая и проектная деятельность школьников в сельской местности. Приведен пример успешно реализованного проекта экологический маршрут «Голубое ожерелье с. Кипцы».

Ключевые слова: экологическое образование; исследование; краеведение; проект; экологический маршрут.

E. Guzacheva (Russia)

RESEARCH PROJECT AS A DIRECTION OF ENVIRONMENTAL EDUCATION FOR RURAL SCHOOLCHILDREN

Annotation: The article discusses some aspects of environmental education, in particular the research, local history and project activities of schoolchildren in the village. An example of a successfully implemented project is given: ecological route «The blue necklace of the village of Kiptsy».

Keywords: environmental education; research; local history; project; ecological route.

«Прежде природа угрожала человеку,
а теперь человек угрожает природе»
Жак Ив Кусто

В начале своего биологического становления, как вида, человек действительно зависел от природы, многое было враждебно по отношение к нему: природные катаклизмы, хищники. Шли века, человечество выживало, приспосабливалось, а сейчас человек стал единственным существом на планете, способным при желании изменять лик земли. Он уподобился геологическим силам и позволил себе нарушать законы экологии. Эти 4 закона сформулировал американский эколог Б. Коммонер в XX в.:

1. Все связано со всем,
2. Все должно куда-то деваться,
3. Природа знает лучше,
4. Ничто не дается даром.

Люди стали в буквальном смысле угрожать природе. Окружающая среда стала активно меняться под воздействием человека. Перед человечеством встал вопрос сохранения жизни на Земле. Одним из путей решения этой проблемы является воспитание подрастающего поколения экологически грамотным. В связи с этим необходимо придать большую важность, повысить статус экологического образования в школе. [7]

На современном этапе основной целью экологического воспитания является формирование ответственного отношения к окружающей среде, а основными задачами — целенаправленное обеспечение детей знаниями, ценностными ориентирами, необходимыми для воспитания экологической культуры, развития практических навыков в природоохранной деятельности. [8, 9]

В поиске решения локальных, а, возможно, и глобальных экологических проблем помогают исследовательские проекты для школьников по экологической тематике. Проектная деятельность школьников в последнее время стала существенным элементом системы экологического образования и просвещения. В этой статье я обобщаю свой многолетний опыт работы с обучающимися в сельской школе над разнообразными проектами исследовательского, прикладного характера. В основу которых были положены материалы ведущих отечественных педагогов и психологов по этой тематике. А именно: Леонтович А. В., Леонтьев А. А., Бычков А. В., Селевко Г. К., Захлебный А. Н. и другие.

Для обучения школьников умению вести себя грамотно с экологической точки зрения и был разработан и реализован проект «Голубое ожерелье села Кипцы».

Проект предусматривал создание экологического маршрута «Голубое ожерелье села Кипцы» в окрестностях школы. Этот маршрут стал своеобразной «красной нитью», на которую нанизываются общественно-полезная деятельность, КТД, акции и проекты. Это также полевые экологические исследования, мониторинги, практическая, проектная и исследовательская деятельность, так осуществилась связь проводимых практических мероприятий на местности с знаниями получаемыми на уроках в сельской школе села Кипцы.

Актуальность проекта. Сегодня современный человек получает экологические знания в основном из средств массовой информации и на уроках в школе. Но, к сожалению, этого недостаточно, чтобы научиться понимать природу, ценить ее богатства и красоту, уметь по-хозяйски использовать природные ресурсы. Нужны практические умения и навыки.

Модернизация образования в рамках ФГОС ООО ориентирует на развитие познавательной самостоятельности учащихся, формирование у них познавательной активности через проектно-исследовательскую, практико-ориентированную деятельность.

Исследовательская деятельность — это интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать следующие познавательные компетенции обучающихся: ставить цель и организовывать её достижение; организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей учебно-исследовательской деятельности; задавать вопросы к наблюдаемым фактам; отыскивать причины явлений; ставить познавательные задачи и выдвигать гипотезы; выбирать условия проведения наблюдения или опыта; выбирать необходимые приборы и оборудование; владеть измерительными навыками; работать с инструкциями; описывать результаты; формулировать выводы; выступать с результатами своего исследования, применяя компьютерные средства и технологии (текстовые и графические редакторы, презентации).

Основная цель проекта: реализация системы практико-ориентированной, исследовательской деятельности обучающихся на экологическом маршруте, являющейся ведущим средством формирования основ целостной «экологической» картины окружающего мира, формирование устойчивых познавательных интересов, универсальных учебных действий в личностных, коммуникативных, познавательных, регулятивных сферах, обеспечивающих способность к самостоятельности в поисках способов решения поставленных задач, самообразованию и саморазвитию. [5]

Основные задачи, реализуемые для достижения поставленных целей:

1. Организация исследовательской деятельности на маршруте: обработка собранного материала, разработка мест стоянок, составление текстов экскурсий, осмысление полученных результатов через выполнение научно-исследовательских, практико-ориентированные работ; участие в презентациях и защитах своих работ на конференциях, форумах всех уровней.
2. Участие в практической природоохранной деятельности, акциях (очистка от мусора территории маршрута, посадке деревьев, цветов, сборе семян для лесовосстановительных работ, листовок, буклетов просветительского, агитационного характера);
3. Проведение социологических опросов среди населения по вопросам природоохранного характера; проведение агитационных мероприятий.

Механизм реализации проекта. Проект представляет собой логически выстроенную систему, направленную, с одной стороны, на расширение экологических знаний, создание экологических маршрутов для проведения занятий, экскурсий с целью изучения, охраны природных ресурсов родного края, с другой стороны, ориентированную на формирование гражданских качеств, привлечение общественного мнения для решения экологических проблем, умение освещать эти проблемы в СМИ и готовности их решать на практике. [1] Реализация проекта осуществляется в рамках урочной деятельности, кружка «Эколог», внеурочной проектной деятельности «Юные натуралисты» по нескольким направлениям. Каждое направление проекта предполагает использование определенных форм и методов деятельности, подбор системы действий, направленных на решение поставленных задач. [2] Так, реализация направлений деятельности осуществляется каждый учебный год, ориентируясь на планы мероприятий всех уровней школьного, Управления образования Екатериновского района, общественных организаций муниципалитета и других учебных организаций. Эти на первый взгляд разрозненные мероприятия выстраиваются в систему деятельности, объединенные общей идеей — изучить, способствовать сохранению экосистем прудов и окрестных ландшафтов в границах Кипецкого муниципалитета.

Работа по составлению маршрута складывается из следующих направлений:

- направление «Эколого-географическое краеведение» включает в себя изучение истории родного края, погодные, фенологические наблюдения;
- направление «Войди в природу другом» основано на практической, природоохранной деятельности, таких как посадка древесных, кустарниковых культур, разбивка цветников, организация и проведение экологических субботников, трудовых десантов и акций, изготовление кормушек, скворечников;
- направление «Экологическая безопасность в просвещении» подразумевает разработку буклетов, листовок агитационного характера, социологические опросы, познавательные экологические мероприятия для различных возрастов, освещение в прессе результатов десантов и акций;
- направление «Экологический практикум» включает в себя проведение многоплановых исследований экосистем Кипецких прудов и окрестностей, на основе полученного материала написание практико-ориентированных исследовательских работ;
- направление «Эколого-краеведческим маршрутом» своим основным назначением имеет разработку экологических маршрутов, текстов экскурсий, стоянок на основе систематизации собранного на экологическом практикуме материала, а также подготовка экскурсоводов-экологов.

Деятельность по направлениям, не требующим массового участия, осуществляется обучающимися, разделенными на группы по интересам, склонностям. [4] Группа картографов делает картосхемы маршрута, мест стоянок, веб-дизайнеры оформляют компьютерные презентации, визитки маршрутов, художники делают зарисовки, фотографы снимают природные объекты, склонные к научно-исследовательской деятельности обобщают, интерпретируют полученный материал и работают над исследовательскими работами.

Представлю краткий обзор маршрута «Голубое ожерелье с. Кипцы».

Реализация проекта была выстроена на принципе межпредметной интеграции, формирования метапредметных умений, что помимо решения практических задач, помогло обучающимся использовать свой опыт, знания, умения для решения конкретных проблем, находить путь от научного описания к способности ориентироваться в конкретных явлениях, расширить кругозор по предметам естественнонаучного цикла (физика, химия, биология, география, краеведение**)**. [3] Эти дисциплины, преподаваемые в условиях сельской школы, где, не секрет, очень скудное материально-техническое обеспечение, плохой интернет, просто подпитываются возможностями, предоставляемыми сельскими ландшафтами во время сбора материала для исследовательской деятельности буквально за околицей села.

Начало маршрута: от школы сел Кипцы-Михайловки через пруды Галушкина и Михайловского до Апушкиного луга и Домашкиного оврага.

Этот путь был выбран не случайно. Почти все экологические десанты, полевые практикумы по биологическому, географическому краеведению, экологии проходят в этом районе.

Маршрут мы решили проложить так, чтобы те, кто решил пройти по нему, смогли увидеть все разнообразие природы прудов и их окрестностей: лугового разнотравья, участков ковыльно-типчаковой степи.

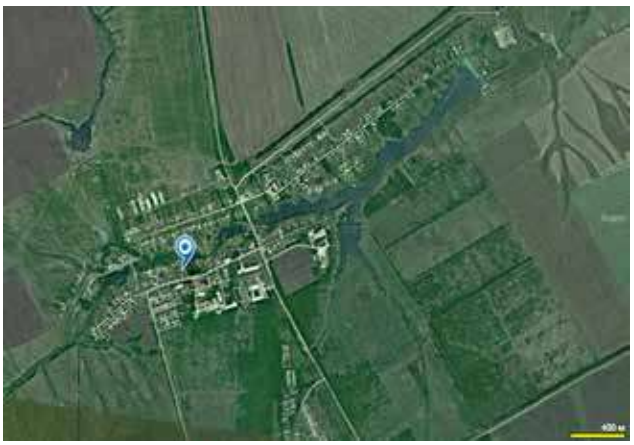


Рис. 1. Карта с. Кипцы с Google Maps



Рис. 2. Рисунок группы картографов

Маршрут включает следующие стоянки:

1. Остановка «Географо-краеведческая»,
2. Остановка «Галушкин пруд»,
3. Остановка «Михайловский пруд»,
4. Остановка «Домашкин овраг»,
5. Остановка «Живые самоцветы — Апушкин луг».



Рис. 3. Герб с. Кипцы

Маршрут начинается в школе. Остановка «Географо-краеведческая» находится в кабинете биологии МКОУ СОШ с. Кипцы. Картосхема, составленная группой картографов с проложенным маршрутом (рис. 2), соответствует карте местности (рис. 1).

Герб села Кипцы — геометрическая фигура — треугольник, что обозначает уголок малой родины. Жёлтый цвет представляют ниву — золото наших полей. В средней части треугольника располагается трава типчак, от которого произошло название нашего села. Зелёные стороны треугольника символизируют лесозащитные полосы, которые пересекают нашу территорию в различных направлениях. Стороны треугольника обвивают листья берёзы, любимого дерева жителей села. Под кронами лесозащитных полос сохранились естественные уголки природы нашего края

Вдоль пруда Михайловский и стоянки, где дается информация о нем, и проводятся исследования воды, изучается флора и фауна. Далее стоянка у пруда Галушкин и места, где начинается Домашкин овраг, Апушкин луг, где рассказывается о происхождении названий этих объектов: о девушке-сироте Домашке и распавшейся деревне на опушке березовой рощицы. Заканчивается маршрут стоянкой «Живые самоцветы», где пока еще растут живые самоцветы — ярко цветущие исчезающие растения нашей местности.



Рис. 4. Лицевая сторона визитки

Визитка экологического маршрута
1. Остановка «Географо-краеведческая»
2. Остановка «Галушкин пруд»
3.Остановка «Михайловский пруд»
4.Остановка «Домашкин овраг и Апушкин луг»
5. Остановка «Живые самоцветы»

Рис. 5. Обратная сторона визитки экологического маршрута

Работу обучающихся по другим направлениям можно проиллюстрировать, остановившись на таком направлении деятельности, как «Экологическая безопасность в просвещении». На примере составления информационно-агитационного буклета «Сохраним пруды», материал для которого тоже собирался в процессе работы над экологическим маршрутом. Группа аналитиков, поработав с материалами, накопленными другими участниками проекта, наполнила буклет актуальным материалом, веб-дизайнеры оформили буклет.



Рис. 6. Лицевая сторона буклета

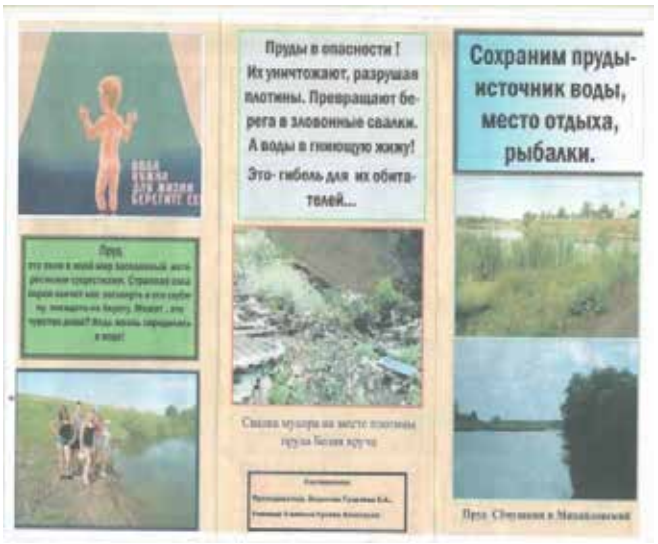


Рис. 7. Обратная сторона буклета

Реализованные социально-значимые исследовательские проекты были успешно представлены обучающимися на конкурсах и конференциях разного уровня. Обучающиеся не раз становились победителями и призерами на региональном, всероссийском и международном уровне. Площадками для представления работ являются Детский экологический центр, различные кафедры Аграрного, Политехнического, классического университетов г. Саратова. Погружение в экологические проблемы дало возможность сельским школьникам участвовать в международном молодежном социально-экономическом форуме и получить положительные отзывы о своих исследованиях, освещая экономический аспект эколого-краеведческого изучения окрестных прудов. Таким образом, через разнообразные линии проектной исследовательской деятельности на местном, краеведческом материале естественнонаучной направленности обеспечиваются условия не только для интеллектуального развития, творческого потенциала сельских обучающихся, а также для их экологического воспитания.

По словам известного американского эколога Альдо Леопольда, «каждый участок леса должен давать своему владельцу не только доски, дрова и столбы, но еще и образование. Этот урожай мудрости всегда под рукой, однако, его не всегда пожинают». Разработка экологических экскурсий, маршрутов силами обучающихся способствует решению таких важных задач, как изучение и знакомство с природой родного края, повышение экологической грамотности и культуры, воспитание у них бережного отношения к природе, чувства патриотизма к своей малой родине. Я считаю, что разработка подобных исследовательских проектов на краеведческом материале просто необходима в работе сельского учителя биологии, географии, экологии. Данная методика позволяет педагогу не только в интересном формате донести необходимые знания, но и помогает объединить другие методики, применение которых было невозможно или затруднительно. [6]

Библиография

1. Бодрова Л.А. Проектная деятельность как средство формирования экологической культуры школьников // Ярославский педагогический вестник.— 2012.— № 1.— Том II.— С. 69–72.
2. Бычков А.В. Метод проектов в современной школе.— М., 2000.— 100 с.
3. Васильев В.В. Проектно-исследовательская технология: развитие мотивации // Народное образование.— 2000.— № 9.— С. 177–180.

4. Веселова Т.М. Формирование экологической культуры младших школьников на основе краеведческого материала // Начальная школа.— 2003.— № 2.— С. 110–113.
5. Леонтович А.В. Исследовательская деятельность учащихся.— М.: МГДД(Ю)Т, 2003.— 96 с.
6. Полат Е.С. Как рождается проект.— М., 2003.— 296 с.
7. Сайт «ЮНЕСКО» — URL: https://ru.unesco.org Режим доступа: свободный. Дата обращения 20.09.2023.
8. Указ Президента Российской Федерации от 19.04.2017 г. № 176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» — URL: http://kremlin.ru/acts/bank/41879 Режим доступа: свободный. Дата обращения 20.09.2023.
9. Экологическая культура и образование: инновационный опыт Вологодской области // — Вологда: Изд. центр ВИРО, 2006.— 180 с.

УДК 37

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ТЕАТРАЛИЗОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Данилова Евгения Васильевна, Мерабишвили Марина Владимировна, Чекуряева Аделина Анатольевна

МБДОУ «Детский сад № 138 «Дубравушка»

г.о. Тольятти Самарской области,

chgard138@edu.tgl.ru

Аннотация: Экотеатр является одной из современных и нестандартных форм экологического воспитания детей. Отмеченный подход представляет собой соединение двух принципиально разных направлений: проблем экологии и театрализованной деятельности, которые в свою очередь определяют цель – формирование творческой, а также экологически-грамотной личности с применением механизмов и инструментов театральной деятельности.

Освоение знаний в области экологии осуществляется посредством грамотного подбора методической литературы для театрализованных постановок среди сотрудников детского сада, детей и профессиональных артистов. Театральные постановки носят познавательный характер, предрасполагают участников к любви и бережливости окружающей среды.

Ключевые слова: экотеатр, экологическое воспитание, экологическая культура (экокультура), театральная деятельность, экологические проблемы, окружающая среда.

E. Danilova (Russia), M. Merabishvili (Russia), A. Chekuryaeva (Russia)

ECOLOGICAL EDUCATION OF PRESCHOOLERS THROUGH THEATRICAL ACTIVITIES

Annotation. Ecotheater is one of the modern and non-standard forms of environmental education for children. The noted approach is a combination of two fundamentally different directions: environmental problems and theatrical activities, which in turn determine the goal – the formation of a creative and environmentally literate personality using the mechanisms and tools of theatrical activities.

Taking knowledge's in ecology is carried out through the competent selection of methodological materials and literature for theatrical performances among kindergarten staff, children and professional artists. Theatrical performances are educational in nature and predispose participants to love and respect the environment.

Keywords: ecotheater; environmental education; ecological culture (ecoculture); theatrical activity; environmental problems; environment.

Экологическое отношение к окружающему миру у человека формируется и развивается на протяжении всей его жизни, начиная с дошкольного возраста. Такое умение как жить в согласии с природой и окружающей средой необходимо воспитывать с раннего возраста. Далеко не секрет, что истинная красота заложена в природе. Этот факт устанавливает перед воспитателем дошкольного образовательного учреждения задачу, которая заключается в том, чтобы помочь ребенку увидеть, осознать и научится

ценить ее. В ходе ознакомления детей с природой открываются широкие горизонты и перспективы для их эстетического воспитания.

Не стоит умалчивать о том, что сегодня в природе не все благополучно как хотелось бы. В ходе эволюции человека, а также научного технического прогресса человек внес в природу, в том числе и не самые благоприятные изменения. Именно поэтому в современном мире на повестке дня вопрос экологической безопасности занимает важную роль, включая зеленую энергетику и экономику.

Детский сад в свою очередь является первым фундаментальным этапом большой системы непрерывного экологического воспитания. В связи, с чем обозначается задача формирования у дошкольников основ экологической культуры, а также предписанных современностью норм и правил общения с природой.

Основные задачи экологического воспитания:

- любить природу;
- беречь природу;
- воспитать ценителей природы;
- рационально использовать природные ресурсы;
- развивать экологическое воспитание и культуру.

В ходе осуществления экологического воспитания воспитатель является проводником в мире экологической культуры. Посредством театральных постановок и ролевых игр, ребенок попадет в «волшебный край», где в игровой форме познает мир [1].

Экотеатр является одной из современных и нестандартных форм экологического воспитания детей. Отмеченный подход представляет собой соединение двух принципиально разных направлений: проблем экологии и театрализованной деятельности, которые в свою очередь определяют цель — формирование творческой, а также экологически-грамотной личности с применением механизмов и инструментов театральной деятельности.

Освоение знаний в области экологии осуществляется посредством грамотного подбора методической литературы для театрализованных постановок среди сотрудников детского сада, детей и профессиональных артистов. Театральные постановки носят познавательный характер, предрасполагают участников к любви и бережливости окружающей среды.

Подбор литературы и методических материалов представляет собой — художественную литературу о животных, природе и временах года. Отмеченные материалы способствуют закреплению и расширению кругозора у детей. Это является неотъемлемой частью ускоренного освоения материалов по экологии в рамках комплексных программ экологического воспитания. Комплексный подход, который включает в себя знакомство с природой, наблюдения за животными и растениями в ходе прогулок, чтение эколитературы, инсценировки экологических сцен с детьми, являются современным и эффективным механизмом в экологическом воспитании детей. Отмеченный подход способствует качественному и оперативному формированию основополагающих понятий о единстве человека с природой.

Немало важным аспектом является и помощь в развитии творческого воображения, полета мысли, что в свою очередь впоследствии позволяет воспитывать экокультуру человека [2]. Познание окружающего мира у детей, осуществляется через участие в театрализованных постановках и сценах. Дети являются реальными участниками событий из жизни людей, растений или животных.

Поскольку тематика театрализованных игр может быть абсолютно разной, воспитанники начинают

эковоспитание со знакомства с объектами окружающей среды и их характерных особенностей, а также признаков, проживая роль растений или животных, ребенок начинает проявлять эмпатию (сопереживать) своему герою.

Работа с детьми старшего дошкольного возраста регулярно строится на сценариях экологической направленности. В сценариях отсутствуют вымышленные или сказочные персонажи. Сценарии включают в себя исключительно реальных героев — детей, которые загрязняют природу, ломают деревья и кустарники и даже разоряют птичьи гнезда. Кроме отрицательных персонажей, которые наносят непоправимый вред природе, в экотеатральных постановках необходимо предусматривать и положительных герои, которые призывают дошкольников к сохранению природы, предотвращению и исправлению своих ошибок [3].

Играть роль животных или овощей существенно проще, нежели роль отрицательного персонажа. Это обусловлено более сложной для воспроизведения текстовой и смысловой нагрузкой, а также трудозатратами для передачи линии отрицательного героя слушателям и актерам экотеатра.

Театрализовано-экологическая направленность предоставляет возможность у ребенка выявить и развить задатки, которые заложены в нем с самого рождения. В силу возраста у дошкольников о природе преобладают сказочные представления. Проживание в образах героев позволяет детям реализовать изначально присущие им добрые и светлые чувства. Ребенок подсознательно идентифицирует себя со сказочными персонажами, стремясь подражать им в реальной жизни. В ходе формирования экологической культуры дошкольники, перевоплощаясь в сказочных героев, получают знания о взаимоотношениях, проблемах и препятствиях, с окружающим миром [4].

Воспитать ребенка, в случаях когда взрослые не воспитаны представляется весьма затруднительным и далеко не всегда эффективным процессом. Экологическое воспитание прямо пропорционально зависит взрослых (родителей, бабушек и дедушек, близкого окружения).

Театральные экопостановки носят не только воспитательный, но и познавательный характер. Они учат корректно воспринимать и любить окружающий мир. Неотъемлемой частью успешной театральной постановки является привлечение профессиональных артистов из городских театров.

Основной задачей экотеатра является донесение до детей мысль о необходимости бережного отношения к природе. Благодаря театрализации экологической информации дети изучают основные правила поведения в окружающей среде, понимают и запоминают суть. Отмеченные выше постановки пробуждают эмпатию и желание помочь. Благодаря этому воспитателю удается сформировать гражданскую позицию, как у актеров, так и у зрителей. С этой целью в нашем учреждении организована творческая группа из сотрудников детского сада, которая готовит и представляет воспитанникам театрализованные постановки [5].

В ДОУ организуются театрализованные развлечения, постановки с детьми всех возрастных групп, часто с участием кукол «Эколята». Сценарии совместно с воспитанниками педагоги сочиняют сами, например «Доброе солнышко и веселая тучка», «День рождения елочки», «Лесная история», «Как мышка здоровье искала». В постановке «Уроки Лесовичка» дети-актеры с удовольствием помогали планете освободиться от мусора, а некоторые дети были в роли объектов самой природы (деревья, цветочки, насекомые). «В гостях у Лесовичка» дети читали стихи о том, как важно и нужно беречь природу, танцевали, знакомились с основными правилами поведения в лесу, путями решения экологических

проблем, что позволяет сформировать ответственное отношение к ресурсам планеты.

В постановках участвуют сотрудники и дети. Активными участниками экотеатра становятся и родители, что позволяет более эффективно сформировать у ребенка важность экологической составляющей в мире. Совместно с детьми и педагогами они принимают участие в конкурсах, в подготовке сценических костюмов, атрибутов [6].

В такой творческой работе задействованы все возможные и доступные художественные средства — музыка, танец, пластика, декорация и костюмы.

Такие формы организации экотеатра открывают коллективу альтернативные источники творческого поиска, результатом которого становятся не только новые постановки, но и новые знания о взаимозависимости человека и природы [7].

Библиография

1. Лыкова И.А., Рыжова Н.А. Интеграция эстетического и экологического образования в детском саду. – М.: Цветной мир, 2013. – 144 с.
2. Масленникова О.М., Филиппенко А.А. Экологические проекты в детском саду. – Волгоград: Учитель, 2015. – 233 с.
3. Миронов А.В. Экологическое образование дошкольников в контексте ФГОС ДО. – Волгоград: Учитель, 2016. – 260 с.
4. Николаева С.Н. Теория и методика экологического образования дошкольников. – М.: Академия, 2013. – 336 с.
5. Николаева С.Н., Комарова И.А. Сюжетные игры в экологическом воспитании дошкольников. Игровые обучающие ситуации с игрушками разного типа и литературными персонажами: Пособие для педагогов дошкольных учреждений. – М.: Гном и Д, 2005. – 128 с.
6. Павлова Л.Ю. Игры как средство эколого-эстетического воспитания // Дошкольное воспитание. – 2002. – №10. – С. 40-49.
7. Радынова О.П. Музыка о животных и птицах. – Нижневартовск: Сфера, 2016. – 128 с.

УДК 502.56.568

ПРОСРОЧЕННЫЕ ЛЕКАРСТВА В ДОМАШНИХ АПТЕЧКАХ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ КАК ФАКТОР ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Денисов Сергей Викторович

Автономная некоммерческая организация «Эко культура и технологии»,

г. Самара, Россия,

serg.mtg@gmail.com

Аннотация: В статье рассмотрены результаты первого этапа социологического исследования, проведенного командой и волонтерами АНО «Эко культура и технологии» в рамках проекта «Безопасные лекарства».

Цель исследования — сбор актуальных статистических данных по лекарственным средствам в домашних аптечках целевой группы «люди старше 65 лет». Собранные данные необходимы для разработки плана действий по повышению культуры лечения и экологической культуры правильной утилизации ненужных и просроченных лекарств с целью уменьшения фармацевтического загрязнения окружающей среды.

Для исследования была использована анкета, которая заполнялась на дому у респондентов совместно с осмотром домашней аптечки.

Ключевые слова: лекарственные препараты; срок годности; домашняя аптечка; гериатрия; фармацевтическое загрязнение окружающей среды.

S. Denisov (Russia)

PHARMACEUTICALS CONTAMINATION IMPACT FACTOR IN ENVIRONMENT: EXPIRED MEDICATIONS IN AGED PEOPLE MEDICINE CABINETS

Annotation: As part of the project «Safe medications» the team and volunteers of ANCO «Eco culture and technologies» carried out the research. The results of its first stage are given in the article as well as its analysis. The research goal is to fieldwork with the target group — aged people above 65 and their medication cabinets. The data collected is necessary to develop the strategy of treatment acculturation as well as ecological acculturation. The problem of the correct drug disposal in order to decrease the pharmaceutical pollution of the environment is really burning. To get the data a survey form was created to fill at home by our respondents. Also, during the survey, the respondents' medication cabinets check was done.

Keywords: medicaments; shelf-life; medication cabinet; geriatrics; pharmaceutical pollution of the environment.

Пожилые люди являются уязвимой группой населения и часто страдают от хронических заболеваний, таких как артрит, диабет, сердечно-сосудистые заболевания и прочие. Например, в Германии почти четверть 70–85-летних людей имеют одновременно 5 или более болезней. [8] Геронтологические

пациенты любой страны нуждаются в постоянном медицинском сопровождении и регулярном приеме лекарств для поддержания здоровья.

Однако, из-за стремления обеспечить себя на случай заболевания, пожилые люди иногда склонны к накоплению больших запасов лекарств, что может привести к проблеме накопления просроченных препаратов. Возрастные факторы и невнимательность могут привести к пренебрежению проверки срока годности препаратов, а также к сохранению и употреблению лекарств с прошедшим сроком годности.

Следует помнить, что организм пожилого человека в отличии от молодого, более непредсказуем в том числе и при приеме просроченных лекарств. Связанно это, как и с общими изменениями процессов метаболизма в разных возрастных периодах, так и особенностями в каждой конкретном случае. Например, с возрастом хуже работают почки и печень, а значит, пожилые люди более уязвимы к токсическим побочным явлениям.

Просроченные лекарства представляют серьезную проблему для людей и окружающей среды. Утилизация таких лекарств чаще всего осуществляется неправильно. Через мусорные контейнеры лекарственные препараты попадают в водные и почвенные системы, загрязняя окружающую среду и нанося ущерб микроорганизмам, растениям и животным. [1]

Необходимо отметить, что на сегодняшний день доступная пресная вода является одним из важнейших стратегических ресурсов, без которого невозможно существование человеческой цивилизации. [2] Однако этот важнейший ресурс подвергается сильному антропогенному воздействию, в том числе фармацевтическому загрязнению, одному из видов химического загрязнения гидросферы. [3]

Справка

Автономная некоммерческая организация «Эко-культура и технологии» с 2020 года осуществляет в городе Самара проект «Безопасные лекарства». Проект включает в себя следующие основные направления:

1. повышение культуры лечения и потребления лекарственных средств в части контроля сроков годности и условий хранения лекарственных средств в домашних аптечках;
2. повышение экологической культуры население и распространение информации о проблеме фармацевтического загрязнения окружающей среды, сбор ненужных и просроченных лекарств от населения для безопасной утилизации.

В данной статье рассмотрены результаты первого этапа социологического исследования, которое является одним из запланированных нашей командой исследований на 2023–2024 гг., направленных на сбор статистики о домашних аптечках, контроле за лекарствами и утилизации ненужных и просроченных лекарств.

Исследование и результаты

Исследование проводилось путем анкетирования пожилых людей старше 65 лет на дому в присутствии респондента, с осмотром домашней аптечки и его основной целью было получение данных о домашних аптечках, а также контроле за надлежащим состоянием и срока годности лекарственных средств. Сроки проведения июнь-сентябрь 2023 года. География — город Самара.

Поскольку анкетирование проводилось сторонними лицами, мы можем говорить о его объективности, в отличии, например, от онлайн опросов, заполненных самими респондентами.

Волонтерами и сотрудниками АНО «ЭКИТ» было собрано 107 анкет. Средний возраст анкетируемых — 72 года. Только у одного из анкетируемых домашняя аптечка отсутствовала полностью. Пользователями 106 исследованных аптечек явились 82 женщины и 24 мужчин. Чаще всего респонденты использовали домашнюю аптечку в случаях самолечения проблем с артериальным давлением и сердечной деятельностью, а также различных видах болезненных ощущений и сезонных заболеваний.

В среднем домашняя аптечка респондента содержит 34 наименования лекарственных средств. Просроченные лекарства были обнаружены в 67 аптечках, что составляет 63,2% проанализированных аптечек и составили около 12,5% от общего числа лекарственных средств. У 42х\ (39,6%) респондентов были выявлены нарушение условий хранения лекарственных средств, в том числе и температурного режима. У трех респондентов были обнаружены лекарственные средства с измененными внешними признаками, такими как нарушение цвета и целостности лекарственных средств. Данные лекарства обнаружены были случайно. Возможно, на следующих этапах исследования имеет смысл осматривать аптечку полностью для выявления испорченных лекарств как представляющих опасность при употреблении. Также следует отметить, что при проведении исследования регулярно встречались лекарственные средства с прошедшим сроком годности более 5 лет назад.

Только 9 респондентов (8,5% опрошенных) ответили положительно на вопрос: «Проводите ли Вы регулярную проверку лекарств на срок годности раз в год или чаще?». При этом у части из них были обнаружены просроченные лекарства.

Большинство просроченных лекарств были собраны и утилизированы волонтерами и командой АНО «ЭКИТ» в рамках проекта «Безопасные лекарства».

Анализ результатов

Для сравнения результатов нашего исследования были взяты исследования, проведенные в Нидерландах в 2015–2016 годах и в Казани ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России в октябре 2019 года (табл. 1).

Таблица 1. Результаты исследования аптечек у пожилых людей

Место проведения исследования	Нидерланды	Казань	Самара
Год исследования	**2015–2016**	**2019**	**2023**
Количество респондентов, чел.	170	106	107
Средний возраст респондентов, лет	75	72	72
Количество лекарственных средств в аптечке, шт.	7	16	34
Количество аптечек с просроченными лекарствами, %	9,40	30,20	63,20

Во всех трех исследованиях примерно одинаковое количество респондентов и их средний возраст. Однако другие 2 параметра сильно разнятся. Это может быть связано как с разницей в менталитете жителей России и Нидерландов, так и с изменениями в обществе после эпидемии КОВИД-19. Также это касается и общего количества лекарств и количества просроченных лекарств после пиковых за-

купок лекарственных средств в 2020–2021 годах.

По данным опроса, проведенного в 2021 году СберАптекой и медиахолдингом *Rambler&Co* среди более чем 1,5 миллиона россиян, только 38% респондентов обращают внимание на срок годности лекарств в домашней аптечке при необходимости принять то или иное средство. [5] Однако на практике эту цифру нужно еще уменьшить, поскольку пожилые люди в момент кризиса менее внимательны, плюс у многих, несмотря на понимание прошедшего срока годности, часто нет выбора и нет времени ждать. Это подтверждает и статистика о том, что около 18% пожилых людей использовали просроченные лекарства как минимум один раз в год.

Выводы

1. Практически все респонденты имеют запас лекарств, обусловленный возрастными заболеваниями и «паническими» закупками. Исследование выявило заметную тенденцию к росту количества лекарств в домашней аптечке.
2. Почти у 2/3 респондентов есть в аптечке просроченные лекарства. И этот показатель растет.
3. Было выявлено наличие сильно просроченных лекарственных средств, что создает прямую опасность здоровью и жизни при их употреблении.

Все эти факторы являются показательными в плане как роста остроты проблемы, так и ее масштаба.

Заключение

Осведомленность о правильном использовании лекарств является ключевым фактором в повышении культуры лечения и ответственного потребления лекарственных средств. Людям следует понимать, что срок годности препаратов существует по причине изменения химической структуры или ухудшения эффективности лекарственного вещества, что может привести к серьезным последствиям для здоровья. Просроченные лекарства уже неспособны обеспечить необходимую терапевтическую эффективность и могут вызывать побочные эффекты. [7]

Для решения этой проблемы необходимо разработать и проводить информационные кампании, на которых основное внимание будет уделяться образованию и просвещению людей о правильном использовании и утилизации лекарств. В данном вопросе крайне важно сотрудничество правительства и медицинских организаций с производителями лекарств.

Стоит обратить внимание на лекарственные средства ОСТ (безрецептурные), чаще всего закупаемые на всякий случай. К ним относятся жаропонижающие, болеутоляющие, противовирусные и подобные препараты. Для минимизации просроченных лекарств необходимо производство данных препаратов в минимальных упаковках.

Важно обратить внимание на безопасные методы утилизации просроченных лекарств. Для снижения фармацевтического загрязнения окружающей среды необходимо предоставить населению доступ к специальным пунктам приема просроченных и ненужных препаратов для последующей безопасной утилизации, чтобы минимизировать их воздействие на окружающую среду и здоровье людей. [4] Проект «Безопасные лекарства» является важной инициативой, направленной на ответственное потребление лекарств и правильную утилизацию ненужных и просроченных лекарств. [6] Также проект вносит свой вклад в развитие экологического сознания и раздельного сбора мусора, что становится

осмысленным и важным шагом на пути к ответственному потреблению.

Повышение информированности гериатрических пациентов о надлежащей практике хранения домашних аптечек и экокультуры будет способствовать повышению эффективности и безопасности фармакотерапии. Для этой цели необходимы информационные материалы и помощь волонтеров, соцработников и сотрудников аптек.

Благодарности

АНО «ЭКИТ» благодарит за помощь в проведении исследования:

- Семенова Александра Алексеевна (к.б.н., доцент, заведующий кафедрой биологии, экологии и методики обучения, СГСПУ);
- Волонтерский центр СМК им. Н. Ляпиной, г. Самара;
- Волонтерский штаб ГБПОУ «СЭК» Энергия будущего», г. Самара.

Библиография

1. Денисов С.В. Фармацевтическое загрязнение окружающей среды. Анализ зарубежных и российских практик снижения фармацевтического загрязнения // Геоэкология: теория и практика: сборник научных трудов по материалам Всероссийской студенческой конференции с международным участием 18–19 ноября 2022 г.— М.: РУДН, 2022.— С. 204–212.
2. Лихачева А.Б. Проблемы пресной воды как структурный фактор мировой экономики. //Экономический журнал Высшей школы экономики. Экономика и бизнес. Электрон. научн. ж.— 2013.— URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problema-presnoy-vody-kak-strukturnyy-faktor-mirovoy-ekonomiki Режим доступа: свободный. Дата обращения 27.09.2023.
3. Лыков И.Н. Фармацевтическое загрязнение окружающей среды. // Проблемы региональной экологии. Фундаментальная медицина.— Электрон.науч. ж.— 2020.— URL: https://cyberleninka.ru/article/n/farmatsevticheskoe-zagryaznenie-okruzhayuschey-sredy Режим доступа: свободный. Дата обращения 27.09.2023.
4. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 августа 2016 г. № 647н «Об утверждении Правил надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов для медицинского применения».
5. Прошина Е.В. Исследование *Rambler&Co* и СБЕР ЕАПТЕКИ: 26% россиян обновляют домашнюю аптечку каждые полгода.— 2021.— URL: https://news.rambler.ru/sociology/47821431-issledovanie-rambler-co-i-sber-eapteki-26-rossiyan-obnovlyayut-domashnyuyu-aptechku-kazhdye-polgoda/ Режим доступа: свободный. Дата обращения 27.09.2023.
6. Публичная группа ВКонтакте АНО «ЭКИТ», адреса установленных контейнеров.— URL: https://vk.com/topic-182098498_47799798 Режим доступа: свободный. Дата обращения 27.09.2023.
7. Сборник рекомендаций и тематических материалов «Обеспечение качества фармацевтических препаратов». Т. 1.— Женева: Всемирная организация здравоохранения, 1998.
8. Low L.F, Yap M., Brodaty H.A systematic review of different models of home and community care services for older persons. BMC Health Serv Res. 2011;11(1):93. doi: http://dx.doi.org/10.1186/1472–6963–11–93 PMID: 21549010.

УДК 502.12

О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОРОНЕЖСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РГО И СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА ФАКУЛЬТЕТА ГЕОГРАФИИ, ГЕОЭКОЛОГИИ И ТУРИЗМА ВГУ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОСВЕЩЕНИЮ ШКОЛЬНИКОВ

Дюкарев Даниил Евгеньевич, Загребина Анастасия Ильинична,
Свиридов Вадим Васильевич
ВГУ, г. Воронеж,
d-dukarev@yandex.ru

Аннотация: В данной статье рассматривается тема взаимодействия Воронежского отделения РГО и Студенческого научного общества факультета ГГиТ ВГУ в целях популяризации экологических знаний у школьников, от которых зависит устойчивое развитие Российской Федерации.

Ключевые слова: экология; школа; экологическое просвещение; СНОВГУ; РГО.

D. Dyukarev(Russia), A. Zagrebina (Russia), V. Sviridov (Russia)

ABOUT THE ACTIVITIES OF THE VORONEZH BRANCH OF THE RGO AND THE STUDENT SCIENTIFIC SOCIETY OF THE FACULTY OF GEOGRAPHY, GEOECOLOGY AND TOURISM OF THE VSU ON ENVIRONMENTAL EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN

Annotation: This article touches upon the topic of interaction between the Voronezh Branch of the Russian Geographical Society and the Student Scientific Society of the Faculty of GGiT VSU in order to popularize environmental knowledge among schoolchildren as people on whom the sustainable development of the Russian Federation depends.

Keywords: ecology; school; ecology education; SNOVSU; RGO.

Экологическое просвещение (далее — экопросвещение) молодёжи — одна из важных проблем современного образования. Эффективная система экологического образования и просвещения необходима любому государству, стремящемуся к достойной роли в мировой политике, экономике и устойчивому развитию в целом. [2] В этой связи неизменно актуальным остается известное изречение выдающегося русского ученого-естествоиспытателя В.В. Докучаева: «Только то прочно и устойчиво, только то жизненно и выгодно, только то и имеет будущность, что сделано в согласии с природой».

Наиболее эффективным способом формирования экологического сознания в российском обществе является экологическое образование в учебных заведениях. Основной целевой аудиторией являются обучающиеся школ, потому что они более легко воспринимают новую информацию. Школьники — будущее нашей страны, от них зависит устойчивое развитие Российской Федерации и всего человечества в целом. Бытовые привычки и принципы, заложенные в детстве, определят поведение тех,

кто через 15–20 лет будет осознанно подходить к сохранению окружающей природной среды. Именно поэтому рассказывать о проблемах окружающей среды необходимо с ранних лет и продолжать на всех ступенях образования, чтобы этот процесс являлся непрерывным.

Политика в сфере экологии в Воронежской области занимает важное место в стратегии развития, ведь от качества окружающей среды зависит здоровье людей и экологическая безопасность территорий. Эта задача экологической безопасности неразрывно связана с повышением экологической культуры и ответственности каждого человека в обществе. В Воронеже уже давно создана система межведомственного взаимодействия по экологическому образованию и просвещению. Опыт по выстраиванию эффективного сотрудничества государственных структур и общественных организаций в области активной экологической деятельности неоднократно представлялся на всероссийских и международных конференциях. [1]

В стенах факультета географии, геоэкологии и туризма Воронежского государственного университета стало возможным взаимодействие Воронежского отделения Русского Географического Общества (далее — ВО РГО) и Студенческого Научного Объединения факультета (далее — СНО ГГиТ) в целях экологического просвещения школьников. Имея общую цель, ВО РГО и СНО ГГиТ объединились для выполнения задач по проведению ряда научно-популярных лекций, способных повысить экологическую осведомленность среди школьников и учителей Воронежа и Воронежской области.

Перед проектом взаимодействия ВО РГО и СНО ГГиТ были поставлены следующие задачи:

- предоставить учащимся информацию о проблемах и вызовах, связанных с загрязнением окружающей среды и необходимостью ее сохранения, изменением климата и последствиях этого;
- побудить учащихся к размышлениям о том, какой вклад они могут внести в решение экологических проблем;
- включить обучающихся в практическую экологическую деятельность (экоуборки, сортировка мусора), чтобы они могли непосредственно применить свои знания и умения;
- развить навыки критического мышления, сотрудничества и принятия решений по вопросам экологии;
- информировать о возможности получить специальность в сфере экологии.

СНО ГГиТ выполняет роль связующего звена между ВО РГО и школьниками. Студенты активно участвуют в проведении экопросветительских мероприятий и лекций, которые организуются совместно с РГО. Во время проведения лекций по экопросвещению студенты факультета выступают в качестве лекторов, передавая свои знания и опыт школьникам. Они рассказывают о проблемах, связанных с сохранением окружающей среды и важности экологического сознания.

В стенах университета СНО ГГиТ также проводит научно-популярные лекции, мастер-классы, экскурсии и другие мероприятия как для студентов факультета, так и для всех желающих. Полученный опыт помогает лекторам СНО более доступно передавать знания об экологическом образе жизни школьникам.

Взаимодействие СНО ГГиТ и ВО РГО дает много преимуществ как для организаторов, так и для школьников, на которых данный проект направлен. Во-первых, это создает эффективный механизм передачи знаний от студентов, чьи знания в данной области являются актуальными и подкрепленными практическим опытом, школьникам. Во-вторых, такое сотрудничество способствует привле-

чению внимания детей и подростков к экологии, так как молодежь легче идёт на контакт со своими ровесниками. В-третьих, совместные мероприятия стимулируют участие студентов в экологической деятельности, развивают их навыки выступления на публике, научных конференциях и прочее.

На начальном этапе были проведены лекции на следующие темы: «Смягчение последствий изменения климата»; «Ликвидация чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера, а также их причины и виды»; «Борьба с загрязнением атмосферного воздуха в городе, поверхностные и подземные воды», «Сохранение биологического разнообразия природных экосистем, охрана и воспроизводство лесов».

Таким образом, состоявшиеся лекции помогли учащимся получить представление о проблемах окружающей среды, появившихся вследствие негативного антропогенного воздействия, а также осознать их важность для человечества. Школьники узнали о различных видах загрязнений, их последствиях и о том, какие меры могут быть приняты для минимизации вредного воздействия.

Лекции представляют собой упрощенную для понимания структурированную информацию, которая помогает ученикам разобраться со сложными экологическими проблемами и дать общее представление о них. Лекторы, используя различные методы визуализации, иллюстрации, реальные примеры и статистику, создали доступный и интересный материал для школьников, тем самым повысив их экологическую осознанность. [3]

После проведения лекций были подведены итоги. Мероприятия прошли успешно, учащиеся были вовлечены и активно участвовали в обсуждении и выполняли практические задания. Также школьников заинтересовали вопросы, связанные не только с темами лекций, но и с возможностью продолжения и получения информации на базе университета и перспективах получения специальности эколога.

Проведение научно-популярных лекций было совмещено с профориентационной деятельностью, направленной на выявление предрасположенности человека к той или иной профессии. Школьникам рассказали о специальностях, которые можно получить в стенах факультета ГГиТ ВГУ, и возможном трудоустройстве.

В целом, серия лекций, связанных с экологическим просвещением школьников Воронежской области, достигла своих целей, привлекая внимание обучающихся и вовлекая их в активное осознание проблем окружающей среды и поиск путей ее сохранения. На начальном этапе данный опыт можно считать положительным, соответственно в ближайшем будущем планируется корректировка их содержания на основе отзывов учащихся и педагогов и новые лекции для учеников других учебных заведений.

Библиография

1. Сафонова С.Д. Городская научно-практическая конференция «Экологическое просвещение в интересах устойчивого развития. Тренд на партнерство». Из опыта работы Центра экологической информации Воронежской областной универсальной научной библиотеки им. И.С. Никитина // Библиотеки и экологическое просвещение: теория и практика: Сборник докладов онлайн-конференции под эгидой Международного профессионального форума «Книга. Культура. Образование. Инновации», онлайн, 27 октября 2022 года.— М.: Государственная публичная научно-техническая библиотека России, 2022.— С. 190–194.
2. Современная экология: образование, наука, практика: материалы международной научно-практической конференции, Воронеж, 04–06 октября 2017 года. Том 1.— Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2017.— 528 с.

3. Сорокина А.А. Использование современных медиаинструментов для экологического просвещения и образования населения // Век информации.— 2018.— № 4.— С. 41–46.

УДК 37.013:504.06

РАЗВИТИЕ «ГИБКИХ» НАВЫКОВ У БУДУЩИХ ЭКОЛОГОВ

Ермаков Дмитрий Сергеевич

Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы,

г. Москва,

ermakov-ds@rudn.ru

Ермаков Александр Сергеевич

МГУ имени М.В. Ломоносова,

г. Москва,

ermakov99@mail.ru

Аннотация: Профессиональное образование специалиста-эколога не может ограничиваться лишь предметной подготовкой. В настоящее время все более важными становятся так называемые «гибкие» навыки, обеспечивающие эффективность любых видов деятельности в целом, способствующие адаптации на рынке труда и карьерному росту. В статье представлены результаты изучения отношения студентов — будущих экологов к формированию гибких навыков в образовательном процессе. Представляется целесообразным активизировать действия академического сообщества, направленные не только на развитие экологического сознания студентов, но и на практическое развитие их способностей, необходимых для системного, критического и творческого, индивидуального и командного выявления, решения и предупреждения проблем окружающей среды различных масштаба и уровня в условиях неопределенности.

Ключевые слова: «гибкие» навыки; образование; развитие; студент; экология.

D. Ermakov (Russia), A. Ermakov (Russia)

TECHNOSPERE AND NATURE DEVELOPMENT OF SOFTT SKILLS FOR FUTURE ECOLOGISTS

Annotation: The professional education of an environmental specialist cannot be limited only to subject training. Currently, the so called soft skills are becoming increasingly important, ensuring the effectiveness of all types of activities in general, contributing to adaptation to the labor market and career growth. The article presents the results of studying the attitude of students — future ecologists to the formation of soft skills in the educational process. It seems expedient to intensify the actions of the academic community aimed not only at the development of students' ecological consciousness, but also at the practical development of their abilities necessary for systematic, critical and creative, individual and team identification, solution and prevention of environmental problems of various scales and levels in conditions of uncertainty.

Keywords: soft skills; education; development; student; ecology.

Профессиональное образование специалиста-эколога не может ограничиваться лишь предметной подготовкой (англ. *hard skills* — «жесткие» навыки; например, естествознание, математические вычисления,

отбор проб грунта, учет животных, проектирование очистных сооружений и т.п.;). В настоящее время все более важными становятся так называемые «гибкие» навыки (англ. *soft skills*), обеспечивающие эффективность любых видов деятельности, способствующие адаптации на рынке труда и карьерному росту.

По некоторым оценкам, 85% успеха зависит именно от них. Так, в числе самых важных качеств сотрудников Google инженерные знания и умение программировать заняли последнее место, в то время как главные слагаемые успеха — наставничество, умения говорить и слушать, принимать чужую точку зрения, сочувствовать, критическое мышление, способность устанавливать связи между сложными идеями и решать проблемы. [3]

Как известно, экология изучает взаимодействие живых организмов (включая человека) между собой и с окружающей их средой. Экологи играют важную роль в сохранении природы¸ решении глобальных проблем и достижении устойчивого развития. По мнению экспертов, ключевыми качествами при этом являются [2]:

— наблюдательность (замечать и фиксировать мелкие детали, изменения в природе, отличать нормальное состояние от аномалий);

— аналитические навыки (проводить исследования, анализировать данные, устанавливать причинно-следственные связи и делать выводы на основе полученных результатов);

— системное мышление (рассматривать проблемы всесторонне, с разных точек зрения, понимая их взаимосвязь и влияние на окружающую среду, находить решения);

— коммуникация и кооперация (ясно и доступно объяснять сложные экологические концепции и результаты исследований, проводить публичные презентации для повышения осведомленности и вовлеченности широкой аудитории, а также работать с государственными и общественными структурами);

— работа в команде (взаимодействовать с коллегами и другими специалистами, совместно разрабатывать планы и проекты, координировать общие действия);

— активная позиция (быть действенным сторонником охраны окружающей среды);

— этичность (руководствоваться этическими принципами уважения к природе и живым организмам, ответственности перед обществом, предупреждения потенциальных угроз).

Анализ востребованности навыков на основе анализа вакансий показывает следующее (по убыванию значимости): работа в команде, умение работать в коллективе, деловая коммуникация, организаторские навыки, работа в условиях многозадачности, ведение переговоров, умение планировать, ориентация на результат, расстановка приоритетов, управление проектами, коммуникабельность, умение принимать решения, ответственность и пунктуальность, аналитическое мышление и пр. [4]

В целом «гибкие» навыки выступают непременным атрибутом жизни в современной экосфере. [6] В связи с этим, представляется целесообразным как в теоретическом, так и в практическом аспекте выявление отношения студентов– будущих экологов к их формированию в образовательном процессе.

Как показывают результаты эмпирического исследования (229 студентов 1–2 курсов, направление подготовки «Экология и природопользование», уровень высшего образования — бакалавриат) [7], на практике наибольшее внимание (перечень гибких навыков обоснован ранее [5]) уделяется формированию коммуникации, сотрудничеству и решению сложных проблем, наименьшее — переучиванию, управлению стрессом и клиентоориентированности. При этом пожелания студентов подразумевают более активную работу по всем «гибким» навыкам. Здесь лидируют формирование собственного мнения,

критическое мышление, управление стрессом и управление временем; замыкают перечень управление людьми, клиентоориентированность и переучивание. Наиболее существенный разрыв между желаемым и действительным положением дел имеет место для управления стрессом, адекватного восприятия критики и эмоционального интеллекта; наименьший — для сотрудничества, коммуникации и переучивания.

Несмотря на разнообразие концепций и моделей «гибких» навыков, их важность как непременного компонента и результата для всех уровней уровне образования, в том числе высшего, признается как исследователями, так и практиками. [8] В связи с этим понятны в целом положительное отношение и заинтересованность студентов — будущих экологов в развитии способностей, которые позволят повысить эффективность деятельности, причем не только в профессиональной сфере, но и в повседневной жизни.

Пробуждение экологической обеспокоенности в процессе обучения [9] является условием необходимым, но не достаточным. Необходима система педагогических мер (образовательных технологий, учебных занятий, методик и т.п.), обеспечивающих формирование «гибких» навыков. В этом отношении следует выделить, в первую очередь, активные методы — учебные проекты и практики, тренинги. [1, 7]

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23–28–01367, https://rscf.ru/project/23–28–0 1367.

Библиография

1. Зимирева Е.Н. Формирование гибких навыков у бакалавров в области охраны природы средствами сетевых образовательных экологических проектов// Педагогика. Вопросы теории и практики.— 2022.— Т. 7.— № 1.— С. 108–115.9
2. Ключевые навыки для эко-специалиста.— URL: https://cilekroom.ru/klyucevye-navyki-dlya-eko-specialista. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 21.09.2023.2
3. Селезнева А. Экология и soft skills: о чем говорят лидеры рынка и почему их стоит слушать.— URL: https://news.rambler.ru/community/49787074-ekologiya-i-soft-skills-o-chem-govoryat-lidery-rynka-i-pochemu-ih-stoit-slushat/?ysclid=ln5wbag1xq925607527. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 30.11.2023.1
4. Эколог. 100 ключевых навыков — статистика востребованности компетенций, умений, знаний, технологий, навыков (skills).— URL: https://znantrend.ru/navyki-skills/ehkolog/?ysclid=ln5wbddly4189255330. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 30.10.2023.3
5. Amantay Zh. A., Ermakov D. S. «Soft skills» model of a modern university graduate opinions of students and teachers // European proceedings of social and behavioural sciences.— 2020.— Vol. 104.— P. 30–35.6
6. Chaudhari T. Soft skills: Types, characteristics and importance // Journal of commerce and trade.— 2021.— Vol. 16.— № 2.— P. 9–12.4
7. Ermakov D., Ermakov A. The attitude of future ecologists to the formation of soft skills in the context of achieving sustainable development goals // E3S Web of Conferences.— 2023.— Vol. 420.— P. 06032.5
8. Pai Sh., Sureshramana M. A systematic literature review on training higher education students for soft skills // International journal of management, technology and social sciences.— 2022.— Vol. 7.— № 2.— P. 97–139.7
9. Susilawati, Aznam N., Paidi, Irwanto I. Socio-scientific issues as a vehicle to promote soft skills and environmental awareness // European journal of educational research.— 2021.— Vol. 10.— № 1.— P. 161–174.8

УДК 57

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТРОПА В ДЕТСКОМ САДУ И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ

Ефимова Алевтина Викторовна

МДОАУ д/с «Белочка»

г. Пыть-Ях, ХМАО-Югра,

Alevtina.Efimova00@mail.ru

Аннотация: Статья посвящена системе экологического воспитания в муниципальном дошкольном образовательном автономном учреждении «Белочка». Для реализации этой системы в дошкольном учреждении ежегодно обогащается эколого-развивающая среда. Большую роль в воспитательной работе играет экологическая тропа, где данное «экологическое пространство» учреждения служит объектом наблюдений и важнейшим средством деятельности ребенка.

Ключевые слова: экологическое воспитание дошкольников; экологическая тропа; региональный компонент; Югра; культура; традиции; здоровый образ жизни; наблюдения; окружающая среда; прогулка.

A. Efimova (Russia)

ECOLOGICAL PATH IN KINDERGARTEN AND ITS USE IN THE PEDAGOGICAL PROCESS

Annotation: The article is devoted to the system of environmental education in the municipal preschool educational autonomous institution «Belochka». For the implementation of which the ecological and developmental environment is enriched annually in the preschool institution. An ecological path plays an important role in educational work, where this «ecological space» of the institution serves as an object of observation and the most important means of the child's activity.

Keywords: ecological education of preschoolers; ecological path; regional component; Ugra; culture; traditions; healthy lifestyle; observations; environment; walk.

Взаимодействие человека с природой — это важный аспект экологии, ставший основой бурно развивающихся отраслей, и он не может остаться в стороне при изучении мира современным ребенком.

Система экологического воспитания в нашем дошкольном учреждении «Белочка», которое находится на территории Ханты-Мансийского округа рядом с богатой сибирской тайгой, сосредоточилась на развитии у детей бережного отношения к живому. На это направлены все методы экологического воспитания: создание и поддержание правильных с экологической точки зрения условий для объектов природы ближайшего окружения детей; организацию и осуществление природоохранной деятельности; наблюдения за растениями, животными, которые имеются на территории детского сада, в помещениях и др. [1]

Для реализации систематического экологического воспитания дошкольное учреждение ежегодно обогащается новыми проектами. Большую роль в воспитательной работе играет экологическая тропа. Такое «экологическое пространство» служит объектом наблюдений и одним из важнейших просторов

для деятельности ребенка. Экологическая тропа позволяет реализовать проекты самой разнообразной направленности, проводить различные исследовательские работы, благодаря которым детям удается взаимодействовать с экосистемами, обнаруживать взаимосвязь между объектами и явлениями природы.



Коллективом детского сада был составлен общий маршрут экологической тропы, определены ее объекты. Маршрут прорисован и расположен на специальном стенде. На каждой точке тропы установлена табличка с названием.

Первым объектом тропы является «Югорский край». Цель объекта — приобщение детей к культуре, традициям и обычаям коренных народов Севера. На территории детского сада была создана зона ознакомления с родным краем: деревянный чум, фигура народа ханты, морды (ловушки) для ловли рыб, деревянная рыба-налим. Здесь ребята играют в обско-угорские игры, разгадывают головоломки и загадки. Особый интерес вызывает у детей новый прием ознакомления с природой и социальными явлениями (разработан автором статьи),— QR-код в табличке, обозначающий ссылку на видеоролик или аудиотекст, которые можно найти с помощью телефона прямо на тропе. Скачав программу распознавания видео или аудио по ссылке в соцсети на телефон, можно увидеть и услышать интересные факты об объекте.



Замечательным объектом тропы является «Овощеград». На его территории проходит знакомство воспитанников с овощными культурами, особенностями их произрастания в нашем регионе, их использованием в питании. Ребята, знакомясь с ультраскороспелыми сортами овощных культур, адаптированных к суровым условиям Югры, расширяют представления о факторах, влияющих на рост и развитие. Для повышенного интереса детей к труду, исследовательским работам, эстетике природы, знакомству с сортовыми качествами растений с дальнейшей выставкой собственного урожая ежегодно оформляется тематический огород: «Русская народная сказка «Репка»», «Космический огород «Солнечная система». Ежегодно ассортимент корнеплодов, зелени, пряных культур и других овощей расширяется, что является следствием смотра-конкурса «Огород на подоконнике», где каждая группа выращивает самые «заморские» новинки. К примеру, в 2021 году были посеяны и высажены в огород пять сортов кабачков: «Зебра», «Цукеша», «Золотинка», «Черный красавец», «Грибовский». В 2022 году великолепно цвели физалис и лаванда. В нашем регионе нет полей с зерновыми культурами из-за бедного состава почв, но юные представители экологического клуба «Бельчата» прекрасно знают о том, что для выпекания серого (ржаного) хлеба выращивается рожь, а для белого (пшеничного) хлеба — пшеница. Уже пять лет воспитатели с детьми засеивают грядку с зерновыми культурами: овсом, рожью, пшеницей, ячменем. Колосья с созревшими до молочно-восковой спелости зернами используют для опытнических работ в зимнее время. На каждой грядке огорода установлена табличка с описанием выращиваемой на ней овощной культуры. Между ними расположились деревянные фигуры сказочных персонажей,

деревянная тачка с цветущей немезией, петунией, лобелией. В огороде ежегодно проходит множество занятий и других мероприятий. Итоговым и обозначенным жюри стало участие в Международном конкурсе «Экология — дело каждого».



Еще один важный объект тропы — «Зеленая аптека» — знакомит детей с лекарственными растениями и их целебными свойствами. Среди них смородина, полынь, мята, брусника, черника, пижма, ромашка, мать-и-мачеха, ромашка аптечная. Детям очень важно знать об этих растениях. После бесед о лекарственных растениях и взаимодействия с ними дети с уверенностью стали говорить, почему в детском саду для профилактики простудных заболеваний воспитатели повсеместно раскладывают чеснок, лимон, хвою пихты и почему зимние вечера многие семьи проводят за чаем с мятой, чабрецом, зверобоем, ромашкой, мелиссой. Также в этом месте дети любят делать дыхательную гимнастику с ароматерапией, выполнять игровые упражнения с угадыванием растения: «Растения нас лечат», «Где найти лекарственное растение».



С целью популяризации здорового образа жизни, методов закаливания детей в оздоровительный период создана следующая точка, «Островок здоровья». Следуя по массажной тропе, сделанной из спилов деревьев и сухих березовых поленьев, дети оказываются в сенсорном уголке с природным материалом: шишки пихтовые, еловые, кедровые, сосновые, ракушки, камешки, мох, веточки ивы, кора осины и сосны. Ребята с удовольствием играют, развивают мелкую моторику рук. Самый популярный вид деятельности — отгадывать загадки в виде таинственного мешочка, который необходимо потрогать и понюхать содержимое. В нем спрятаны сухие ароматные травы, семена растений, орешки, семечки. Старые диски нашли вторичное применение: в солнечные дни они как зеркало отражают смотрящие на них детские лица, также отпугивают птиц, нацеленных полакомиться семенами шишек.



Следующий объект — «Лиственница» — интересное и полезное растение на территории ДОО. Дети знакомятся с ее строением, особенностями — листьями игольчатой формы, объясняют название дерева, сравнивают лиственницу с сосной, елью, кедром, находят различия и сходства деревьев. В ходе беседы дети заодно знакомятся с историческими фактами возникновения города Санкт-Петербург, потому что с времен правления Петра I за особую прочность лиственничную древесину стали использовать в градостроительстве и кораблестроении. Из-за повышенного содержания смолы лиственница не боится влаги, не гниет в земле и устойчива к вредителям. На этой территории играют в подвижные игры, отгадывают загадки, затем в группах рисуют пейзаж с этим деревом. Во время прогулки в жаркую погоду дети могут укрыться в ее тени, подышать хвойным воздухом. Осенью собирают опавшую хвою и шишки для поделок.



Необычным объектом тропы является точка «У пруда». Это искусственно созданный водоем с камнями, сделанными из цемента и песка, альпийской горкой, цаплей, связанной из шпагата. Пруд богат лягушатами, утятами, ракушками, и, хотя все это великолепие — игрушечное, расположение этих вещей в природной среде напоминает естественную водно-прибрежную экосистему. Для детей эта точка стала одним из любимых мест для наблюдений и игр. Расположение пруда дает возможность наблюдать за состоянием солнца: когда оно светит, в воде отражается множество солнечных блесток, а когда садится за горизонт, то, как будто бы осмотрев землю и детей, прощается с ними до следующего утра. Как же после этого дети не будут содержать в чистоте и порядке окружающую вокруг них природу?



Целостную картину мира в течение года формируют наблюдения за объектом «Птичий двор»: дети узнают о богатстве животного и растительного мира летом и о «засыпании» природы зимой. Дети обсуждают жизнь зимующих и перелетных птиц, других животных, способах заботиться о них. Объект функционирует круглый год. Зимой этого года сюда прибегали белочки и лакомились кедровыми орешками из построенного гигантского дупла, которое мы постоянно пополняли. Для зимующих птиц здесь настоящая птичья столовая: и семечки, и крошки белого хлеба, и зернышки. Воспитанники 13-ти групп с воспитателями подкармливают наших пернатых друзей по установленному графику подкормки. Птицы «пишут письма» благодарности детям за помощь на свежевыпавшем снегу лапками. Весной в скворечнике перелетные птицы выводят птенцов. На данной точке реализован проект «Покормите птиц зимой», исследовательский проект «Изготовление эко-кормушек», в которых участвовали 282 человека: сотрудники ДОУ, воспитанники с родителями.

Один из самых красивых объектов — это «Береза». Милый образ лиственного дерева притягивает воспитанников своей искренней естественностью и нежностью. На участке произрастает 24 белоствольные красавицы — символы России. Дети у березы проявляют заботу о природе — собирают упавшие ветки, бересту, делают из них поделки, поют песни о березе и водят хороводы, а также знакомятся с обычаями ханты и манси, у которых это дерево обожествляется. Традиционный праздник встречи весны «Вороний день» происходит там, где растет много берез. Значение березы в русском и хантыйском фольклоре и быту огромное. Немаловажны факты, которые дети узнают из бесед: как береза была источником света и тепла для людей, как береста использовалась в письменности, как из бересты делали перекрытия в домах, как использовали ее в качестве посуды и т.д.





На объекте «Рябина» в течение долгого времени дети наблюдают за изменениями, происходящими в природе. Осень, которая тихо и быстро подкрадывается в нашем краю, придает рябине необыкновенную красочность и яркость. Педагог обращает внимание ребят на необыкновенную красоту дерева — на то, как меняется окрас листьев, общий облик дерева. Дети сравнивают рябину с другими деревьями. Проводится специальная беседа о птицах, которые любят плоды рябины. Им становится известно, какую целительную пользу для птиц и для людей имеют плоды рябины.

О священном чудо-дереве коренных жителей Югры ребята узнают у точки «Кедр». Для народа ханты и манси кедр — символ мужества и вечности, так как это дерево кормит и согревает таежных жителей Севера. Множество легенд и тайн хранит в себе сибирское вечнозеленое дерево-долгожитель, восхищая своей мощью и стойкостью к меняющимся суровым погодным условиям планеты. Его по праву называют целительным деревом, деревом-кормильцем. На этой точке также стоит пень кедра, где дети учатся определять возраст дерева по годичным циклам на спиле дерева.

Последней точкой является фотозона «Увидеть Югру — влюбиться в Россию», созданная с целью привить детям любовь к родному краю. Фотографируются воспитанники с родителями, с группой, гостями. Здесь любой человек может порадоваться богатствам Югры, научиться беречь их и сделать красивое фото на память.



Все точки экологической тропы — это своеобразная научная лаборатория для детей под открытым небом, где организованы экологические места для наблюдений, исследований, опытов. Лаборатория дает возможность детям прикоснуться к жизни разнообразных экосистем, обнаружить взаимосвязь между объектами и явлениями природы. Включение сенсорных систем детей — акустических, обонятельных, осязательных, зрительных, вкусовых — увеличивает информативность экологических объектов. На тропе проводятся экскурсии, наблюдения за объектами живой и неживой природы с последующим занесением результатов в календарь наблюдений, осуществляется исследовательская деятельность, развлечения, игры, экологические занятия, детская проектная деятельность.

Профессионализм воспитателей, знания и практическое владение методами экологического воспитания позволили достигнуть реальных достижений в работе с детьми на экологической тропе. Комплексное использование различных мероприятий привело к повышению уровня экологической воспитанности детей, развитию экологической направленности их личности.

Перейдя к выводам, можем отметить, что экологическая тропа вокруг ДОУ, организованная грамотно, обеспечила интерес к объектам природы у каждого ребенка, развила потребность активного взаимодействия, общения с природой, а также сформировала познавательное и ценностное отношение ко всем живым и неживым объектам и явлениям природы, которые окружают ребенка и с которыми он знакомится в дошкольном возрасте. Это всё является основным содержанием экологического воспитания.

Природа и объекты экологической тропы стали очень доступным и неиссякаемым источником эстетического, чувственного, творческого и эмоционального развития; способствовали формированию экологических ценностей, наблюдательности и дополнительному развитию эмпатии и речи.

В сфере дошкольного образования прогулки являются обязательным оздоровительным мероприятием. Экологическая тропа позволяет более интересно и продуктивно проводить время обычных прогулок посредством занятий по экологии, особенно в летнее время, когда практически все мероприятия проводятся на открытом воздухе. Важно помнить об интегрированном подходе к обучению: на занятиях по музыке, изобразительному искусству, в подвижных играх и театрализованной деятельности также выражаются впечатления об увиденном. [2]

На закономерный вопрос о том, нужно ли посещать все точки экологической тропы сразу, можно ответить отрицательно — всё зависит от возраста детей и целей на данный момент. В разное время можно посещать разные точки, даже одну точку за прогулку. Одни и те же объекты посещаются детьми много раз, более или менее популярные в определенное время года. Во время ознакомительной прогулки можно посетить несколько точек, а в случае преследования конкретной цели (например, исследования ствола дерева при помощи луп) можно ограничить прогулку одним объектом.

После экскурсий по экологической тропе многие из ребят задумываются о правильности своего поведения в природе, демонстрируют желание и дальше преобразовывать окружающую среду и развивать объекты экологической тропы. Мы, педагоги, совместно с родителями и воспитанниками продолжаем проводить различные мероприятия на экологической тропе, руководствуясь главным принципом — детей учит то, что их окружает.

Библиография

1. Николаева С. Н. Теория и методика экологического образования дошкольников: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования.—М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023.— 272 с.
2. https://infourok.ru/formirovanie-ekologicheskoy-kulturi-u-doshkolnikov-991568.html.— Инфоурок / Дошкольное образование / Другие методич. материалы. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 27.11.2023.

УДК 371.8

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УРОЧНОЙ И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Жалейко Мария Александровна

Филиал СГПИ в г. Железноводске, Ставропольский край,

vorontsovamashenka2@gmail.com

Аннотация: В данной статье рассмотрен вопрос организации работы в урочной и внеурочной деятельности через комплекс занятий выездного типа по вопросам рассмотрения космоса в 4 классе по «Окружающему миру» в разделе «Человек и природа».

Ключевые слова: экологическое воспитание; младшие школьники; комплекс занятий; Солнечная система; проектная деятельность.

M. Zhaleyko (Russia)

FORMATION OF ENVIRONMENTAL EDUCATION OF YOUNGER SCHOOLCHILDREN IN REGULAR AND EXTRACURRICULAR ACTIVITIES

Annotation: this article discusses the issue of organizing work in scheduled and extracurricular activities through a set of field-type classes on the consideration of space in the 4th grade on the Surrounding world in the section «Man and Nature».

Keywords: environmental education; primary school students; a set of classes; Solar system; project activities.

Экологическое воспитание младших школьников является одним из направлений в реализации ФГОС НОО [5]. Согласно ПООП, экологическое воспитание — формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды [6]. Проблема заключается в вопросе практического применения знаний об окружающей природе, а не заучиванию теории без разбора на практическую деятельность. Помимо этого, окружающий мир — это та дисциплина в начальной школе, которая помогает в полной мере раскрыться проектному потенциалу младшего школьника. Дает возможность своими руками прикоснуться к науке в источниках информации и создать макеты природы своими руками для визуализации теоретического материала и проявления своего индивидуального творчества как самостоятельно, так и через коллективную творческую деятельность [1].

Проектная деятельность дает возможность младшим школьникам создавать по заданному плану собственные развернутые высказывания о природе, человеке и обществе, сопровождая выступление иллюстрациями (презентацией). А данная задача является одной из составных, в развороте планируемых результатов по дисциплине «Окружающий мир», и в полной степени овладев ею, обучающиеся должны с легкость применять ее в 4 классе.

В младшем школьном возрасте мы продолжаем обучать детей взаимодействию с окружающей средой, как на природе, так и в социуме. Формируем систему ценностей, одной из которых является ответственное, бережное отношение к природе. Дети должны в процессе воспитательной работы приобрести такие навыки как охрана, защита, восстановление природы и окружающей среды поскольку это является одной из российских духовных ценностей.

Воспитательная работа имеет широкий спектр применения как в урочной, так и во внеурочной деятельности в том числе и во внешкольное время. Одним из направлений внешкольной работы является посещение различных музеев, библиотек, выставок и т.д.

Проживая на территории Кавказских Минеральных Вод, обучающиеся имеют много возможностей для реализации экологического воспитательного направления. Экокультура региона позволяет изучать различные формы ландшафта — такие как леса, степи, лесостепи, луга и т.д. На территории Кавказских Минеральных Вод расположены 38 музеев, по направлениям не только исторического цикла, но и краеведческого и экологического. Так, например, в г. Пятигорск расположен Пятигорский краеведческий музей, и одним из экспонатов является карта Кавказского края, которая была передана в музей в 1930 г. Карта выполнена с уникальной точностью, до сих пор поражая современных картографов [3]. Так же экспонат Череп Южного слона был найден в 1964 г. Эти экспонаты помогают обучающимся в формировании экологической культуры.

В 4 классе можно выделить целый комплекс выездных занятий в библиотеки, музеи, театры и на выставки, направленные на формирование экологической культуры младших школьников. Так, в 4 классе комплекс тематики посвящен Солнечной системе, планетам и звездам.

Тему, которую обучающие проходят в разделе «Человек и природа» в 4 классе «Солнце — ближайшая к нам звезда, источник света и тепла для всего живого на Земле» обучающие могли бы изучить в одном из музеев КМВ. Так, например в г. Пятигорске в музеи «Россия — моя история» прошла астролекция «Звезда по имени …» [2]. Обучающие, посетив такую выставку, смогли по-иному взглянуть на изучение Солнечной системы, поскольку материал был бы изучен не только теоретически, но и практически; обучающие смогли бы на данной выставкеи посмотреть в телескоп, послушать руководителя международной астрономической программы «Space» Кирилла Лазоренко.

Помимо большого разнообразия музеев, КМВ богаты библиотечным фондом. Всего на территории КВМ насчитывается около 140 библиотек, одной из самых больших является Центральная библиотека им. М. Горького в г. Пятигорске, созданная еще в 1979 году. К теме «Характеристика планет Солнечной системы» в библиотеке есть 2 крупных экземпляра 1986 г. и 1984 г. выпуска [4]. Каждую из книг можно взять в читальном зале, помимо того, что обучающиеся смогут прикоснуться к книгам и изучить более глубоко этот вопрос, будет формироваться целостность научного познания, и обучающиеся на основе полученных знаний смогут провести проектную работу по изучению планет Солнечной системы. Так, работая с библиотечной системой, обучающие достигнут предметного планируемого результата — научатся использовать различные источники информации для поиска и извлечения информации, ответов на вопросы.

Далее проектная работа может быть перенесена в прикладной аспект деятельности через создание макета Солнечной системы. Для отражения следующей темы «Естественные спутники планет. Смена дня и ночи на Земле» в проектной деятельности обучающиеся смогут использовать не только уже полу-

ченные ими знания после посещения музея и библиотеки, но также посетив Планетарий г. Пятигорска, поскольку планетарий даст возможность посещения познавательных и научных лекций.

И, наконец, тема «Вращение Земли как причина смены дня и ночи» может быть изучена через приложение на телефоне «*StarWalk2*», данное приложение позволяет детям не только изучить вращение Земли, но и показывает, как движутся объекты космоса на небе, как формируются созвездия, почему они так названы, и множество других вопросов, касающихся космоса. Так же это приложение дает возможность каждому из обучающихся прикоснуться к космосу и позволяет расширить круг интересов вне зависимости от проведения урочных занятий.

Таким образом, комплекс мероприятий в 4 классе поможет обучающимся через экологическое просвещение с помощью музеев, библиотек, планетариев, и иных приложений формировать экологическое воспитание. Занятия, проводимые в таком формате, очень близки по своей структуре к внеурочной деятельности, благодаря этому каждый учитель может самостоятельно выбирать форму для проведения как во внеурочное время, так и во время уроков.

Библиография

1. Кузнецова И.Н. Экологическое воспитание и образование младших школьников во внеурочной деятельности в контексте реализации ФГОС НОО.— URL: https://infourok.ru/ekologicheskoe-vospitanie-i-obrazovanie-mladshih-shkolnikov-vo-vneurochnoy-deyatelnosti-v-kontekste-realizacii-fgos-noo-1851726.html. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 12.09.2023.
2. Материалы сайта Исторического парка «Россия — Моя История».—URL: https://myhistorypark.ru/contacts/?city=pyatigorsk. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 12.09.2023.
3. Материалы сайта Пятигорского краеведческого музея.— URL: https://pkm1903.ru/ Режим доступа: свободный. Дата обращения: 15.09.2023.
4. Материалы сайта Централизованной библиотечной системы Муниципального бюджетного учреждения культуры города Пятигорска.— URL: http://lib.kmv.ru/ Режим доступа: свободный. Дата обращения: 12.09.2023.
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».
6. Примерная основная образовательная программа начального общего образования.— М.: РАО, 2022.

УДК 377.131.14

ВОСПИТАНИЕ. ОБУЧЕНИЕ. ОБРАЗОВАНИЕ. ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ СПО

Завьялова Наталья Александровна

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Костромской политехнический колледж», г. Кострома, Костромская область, natashazavyalova@yandex.ru.

Аннотация: В статье изложены новые направления государственной политики в области экологической безопасности, которые ведут к изменению в целеполагании воспитания и введению экологической составляющей в компетентностный подход образовательного процесса. Объясняется актуальность практико-ориентированного подхода в экологическом воспитании студентов СПО, который направлен на усиление личностной вовлеченности студентов в решение экологических проблем. Приводятся примеры практико-ориентированного подхода экологического воспитания студентов в Костромском политехническом колледже.

Ключевые слова: практико-ориентированный подход; экологическая безопасность; Костромской политехнический колледж; раздельный сбор мусора.

N. Zavyalova (Russia)

A PRACTICE-ORIENTED APPROACH IN THE ENVIRONMENTAL EDUCATION OF SPO STUDENTS

Annotation: The article outlines new directions of state policy in the field of environmental safety, which lead to a change in the goal-setting of education and the introduction of an environmental component in the competence approach of the educational process. The relevance of the practice-oriented approach in the environmental education of students of the vocational school, which is aimed at strengthening the personal involvement of students in solving environmental problems, is explained. Examples of a practice-oriented approach to environmental education of students at Kostroma Polytechnic College are given.

Keywords: practice-oriented approach; environmental safety; Kostroma Polytechnic College; separate garbage collection.

Экологическая безопасность Российской Федерации является составной частью национальной безопасности. Основы государственной политики в области экологической безопасности заложены в указе президента РФ от 19.04.2017 г. № 176. [2]

Целями государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности является сохранение и восстановление природной среды, обеспечение качества окружающей среды, необходимого для благоприятной жизни человека и устойчивого развития экономики, ликвидация накопленного вреда окружающей среде вследствие хозяйственной и иной деятельности в условиях возрастающей

экономической активности и глобальных изменений климата.

Для достижения указанных целей с учетом вызовов и угроз экологической безопасности должны быть решены следующие основные задачи:

- предотвращение загрязнения поверхностных и подземных вод, повышение качества воды в загрязненных водных объектах, восстановление водных экосистем;
- эффективное использование природных ресурсов, повышение уровня утилизации отходов производства и потребления;
- ликвидация накопленного вреда окружающей среде;
- развитие системы эффективного обращения с отходами производства и потребления, создание индустрии утилизации, в том числе повторного применения, таких отходов;
- развитие системы экологического образования и просвещения, повышение квалификации кадров в области обеспечения экологической безопасности.

Основными механизмами реализации государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности являются:

- увеличение объема повторного применения отходов производства;
- создание и развитие информационных систем, обеспечивающих граждан информацией о состоянии окружающей среды и об источниках негативного воздействия на нее;
- обеспечение населения и организаций информацией о состоянии окружающей среды и ее загрязнении. [2]

Данный указ требует изменений в целеполагании воспитания, а также введение экологической составляющей в компетентностный подход образовательного процесса.

Любая профессиональная деятельность в настоящее время рассматривается с позиции влияния на живые организмы, экосистемы различных уровней, изменений окружающей среды, рационального природопользования, очистки и переработки отходов. Тем самым создаются условия для выделения однородной экологической составляющей профессиональной деятельности.

Экологическая компетентность как базовая профессиональная компетентность — это интегративная характеристика личности специалиста, определяющая его способность и готовность вести экологически обоснованную профессиональную деятельность. [1]

Фактически осознание себя как личности, ответственной за изменение окружающей среды в результате своей профессиональной деятельности, сегодня является основной частью профессиональной компетенции.

В каждом направлении профессиональной деятельности уже заложены своды, правила и нормы касающиеся охраны окружающей среды. Студенты всех специальностей в процессе обучения знакомятся с этими нормативными документами. Проблема же заключается не только в применении на производстве всех нормативных правил, но и в изменении подходов к их выполнению.

На современном этапе развития технологий требуются знания по инновационным технологическим решениям экологических проблем.

Сегодня необходимо студентов не только теоретически знакомить с такими решениями, но и вводить в их профессиональную деятельность рациональные решения, направленные на сохранение, восстановление, бережное и экономное использование природных ресурсов.

Любые отходы производства могут и должны подвергаться либо утилизации, либо вторичной переработке в соответствии с Федеральным законом от 14.07.2022 № 268-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и отдельные законодательные акты Российской Федерации», где вводится термин «вторичные ресурсы».

Опыт показывает, что незнание элементарных на сегодня решений экологических задач не может изменить ситуацию на местах. Пока каждый человек не будет уже на бытовом уровне вовлечен в процесс сохранения, бережного и экономного использования природных ресурсов, мы не достигнем в ближайшем будущем каких-либо глобальных изменений по решению экологических проблем.

Настал момент, когда простые разговоры, лекции, семинары об экологии должны смениться на дела.

Практико-ориентированный подход в экологическом воспитании студентов СПО усиливает личностную направленность и вовлеченность в решение экологических проблем.

Перед студентами ставится конкретная экологическая задача, выполнение которой требует от каждого студента личностного эмоционального и психологического включения. В процессе решения конкретной задачи к студенту приходит внутреннее убеждение в значимости и необходимости ее выполнения. Таким образом, включая студента в процесс, мы можем воспитать осознанное понимание в необходимости ежедневного сохранения природных ресурсов.

Такой практико-ориентированный подход в экологическом воспитании студентов применяются в Костромском политехническом колледже.

Перед студентами поставлены следующие задачи:

- научиться раздельному сбору бытового мусора — проект «Мы за чистую планету»;
- очищать от бытового мусора речные берега — проект «Чистые берега».

Проект по раздельному сбору мусора в учебном заведении может дать толчок к принятию решения о раздельном сборе мусора в бытовой ежедневной жизни студентов.

Проект осуществлялся в два этапа. Первый этап — просветительский, на котором проведено информирование о проведении мероприятия всего студенческого и преподавательского состава колледжа. На втором этапе перед студентами была поставлена задача: пластиковые бутылки и бумагу при выходе из колледжа складывать в отдельные контейнеры.

Данный проект реализовывался совместно с Костромским отделением благотворительной организации «География добра». Денежные средства, вырученные в ходе акции «Пластик в обмен на жизнь» пошли на лечение четырехлетнего мальчика Арсения Лапшина (приложения 1, 2).

Воспитав у студента понимание необходимости сохранении природных ресурсов посредством вторичной переработки бытовых отходов, у него будет возникать потребность думать об этом и на производстве.

Второй проект направлен на очистку берегов водоемов от скапливающегося мусора в излюбленных местах для проведения пикников, местах выброса бытового мусора в оврагах.

Проект «Чистые берега» существует уже более 10 лет. В последние годы данный проект реализуется совместно с Костромским областным общественным экологическим движением «Во имя жизни» (приложение 3).

Студенты выступают на различных мероприятиях, рассказывая о необходимости охранять и защищать природу родного края.

Параллельно с экологическим проектом «Чистые берега» на специальности «Гидрогеология и инженерная геология» развивалась и другая ветка экологического воспитания в рамках научно-исследовательского кружка «Гидросфера».

Научно-исследовательская работа проводилась по заказу Костромского областного общественного экологического движения «Во имя жизни» на территории парка «Заволжье».

Точками исследований в разные годы стали родники и овраг на правом берегу реки Волги.

Перед группой студентов третьего курса, исследовавших родники, была поставлена следующая экологическая задача: исследовать в полевых и лабораторных условиях показатели химического состава подземных вод трех родников на территории парка «Заволжье», сделать заключение о пригодности данной родниковой воды для питья.

В рамках проекта «Чистые берега» для уборки мусора самими студентами была предложена территория оврага в парке «Заволжье». И на этот раз в проекте приняли участие студенты второго и третьего курсов. Результатом данного проекта в этом году стало участие студентов во Всероссийском конкурсе «Сделано в СПО» с видеороликом «Проект «Чистые берега».

Силами студентов 3 курса был разработан план-график по уборке мусора на территории оврага в парке «Заволжье» для студентов всех курсов специальности с целью формирования у подрастающего поколения навыков бережного отношения к природе.

Таким образом, практико-ориентированный подход в экологическом воспитании студентов — это комплекс мер, который:

- формирует эмоциональное, бережное отношение к природе;
- вырабатывает активную гражданскую позицию;
- прививает практические навыки по сохранению окружающей среды;
- формирует осознанное отношение к сохранению, экономному использованию природных ресурсов на производстве.

Библиография

1. Роговая О.Г. Экологическая деятельность как сфера проявления экологической компетентности // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. Сер.: Педагогика. Психология.— 2008.— № 57.— С. 36–44.
2. Указ Президента Российской Федерации «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» от 19.04.2017 г. № 176.

Приложение 1
Мальчик, нуждающийся в помощи



Приложение 2
Информирование о проведении мероприятия всего студенческого и преподавательского состава колледжа

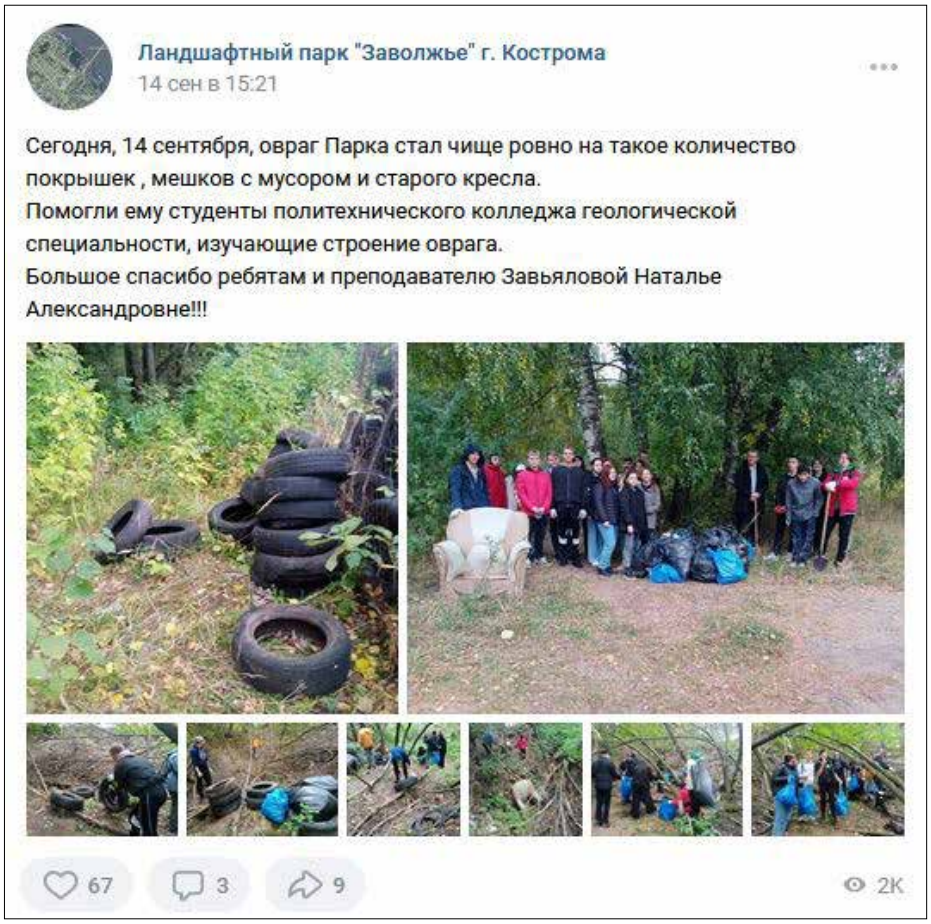


Вывоз мусора на раздельную переработку



Приложение 3





УДК 374

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ В ФОРМАТЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ УРОКОВ И ВИКТОРИН

Ивченко Карина Александровна

МОО «Мусора.Больше.Нет»,

г. Санкт-Петербург,

mbn.spb@gmail.com

Аннотация: Статья о реализации новых форм занятий для школьников на экологическую тематику.

Ключевые слова: экология; урок; викторина; раздельный сбор; переработка; школьники.

K. Ivchenko (Russia)

ENVIRONMENTAL EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN IN THE FORMAT OF INTERACTIVE LESSONS AND QUIZES

Annotation: An article about the implementation of new forms of classes for schoolchildren on environmental topics.

Keywords: ecology; lesson; quiz; separate collection; recycling; pupils.

Экопросвещение детей сегодня актуально и находит поддержку у Президента РФ: на Всероссийском экологическом форуме «Экосистема» он высказался за развитие экопросвещения среди школьников. [1] На том же форуме спикеры стратегической сессии сошлись во мнении, что экомышление в последние годы стало базовым навыком для современных людей, а запрос на экопросвещение только растет. [4]

Так, дети младше 12 лет, которых относят к новому поколению «Альфа», согласно опросу, хотят помогать планете (67%), использовать технологии для изменения мира (51%) и работать на свежем воздухе (46%). Они стремятся к разумному и осознанному потреблению: почти 66% детей хотят покупать продукты у тех брендов, которые делают мир лучше, а 18% уже стремятся выбирать товары без пластиковой упаковки. [2]

Экологическая общественная организация «Мусора.Больше.Нет» с 2010 года работает в сфере экологического просвещения детей и взрослых. С 2010 года представители организации провели по всей России 308 выступлений для 24 103 человек, 541 экоурок и 203 викторины для 18 577 детей. Работа в школах и на мероприятиях с детьми показала нам, что только малая доля ребят осознают наличие экологических проблем. Большинство не вовлекаются родителями или педагогами в экологическую тематику, не знают о возможностях решения экопроблем, в том числе проблемы с отходами, своими силами в рамках дома и школы.

К причинам проблем можно отнести отсутствие готовых, интерактивных и простых методик проведения занятий в школах и садиках. Кроме этого, у педагогов и родителей обычно нет времени изучать объемные и сложные материалы, собирать информацию из различных источников, чтобы составить системное и упорядоченное представление по теме. На текущий момент довольно мало открытых материалов по проведению экоуроков, помимо нас, этим занимаются наши коллеги из организаций «ЭКА» [3] и «ЦЭР» [7].

Наш опыт показал, что дети готовы воспринимать информацию на экологическую тематику, открыты к изменению привычек, быстро обучаются и становятся примером для своих родителей, что подтверждает исследование. Дети активно и с интересом включаются в раздельный сбор отходов, так как воспринимают это как некую игру.

В 2019 году наша команда побывала на развлекательном квизе, где нужно было за ограниченное время отвечать на вопросы в сфере кино, музыки, новостей из жизни знаменитостей. Тогда нам пришлось идея адаптировать подобный формат под наши цели и использовать для экологического просвещения детей. Мы начали прорабатывать механики игры, формат вопросов, тематику блоков. Так родился наш новый проект.

«О, да, вторсырье!» — это эколого-просветительский проект, главная тема которого — отходы и их переработка. Проект показывает школьникам, что уже настал тот момент, когда пора задуматься о наших отходах: сколько мусора производит каждый из нас, куда он попадает после мусорного ведра, что происходит с ним на свалках, что такое переработка, зачем она нужна и как начать разделять отходы уже сегодня. [6]



Для ребят 1–4 и 5–7 класса в рамках проекта проходят цикл из трёх уроков и командные викторины. Уроки поднимают три ключевых темы: сначала говорим о проблеме мусора в целом, показываем масштаб, затем переходим к переработке отходов как лучшему решению в сравнении со складированием мусора на свалках и сжиганием мусора, наконец, говорим про вторую жизнь вещей и сокращение потребления. Продолжительность занятия 40–45 минут, между уроками из цикла делается перерыв в 1–2 недели для усвоения информации. На уроках используются презентация, видео, групповые задания с карточками, задания с предметами. Главным героем уроков является пес Рекс, который путешествует по экомиру и приглашает ребят в путь, давая им задания.



Логическим завершением цикла уроков и проверкой знаний у ребят 5–7 класса является командная викторина. В ходе квиза ребята в игровом формате узнают важные и иногда шокирующие факты на тему отходов и переработки. Соревновательный эффект побуждает участников думать над вопросами и рассуждать логически. Викторина мотивирует ребят на дальнейшее изучение темы.

Структура викторины: четыре блока по четыре-шесть вопросов или заданий. Формат вопросов: с вариантами ответов, без вариантов (логика), сопоставление, выбор нескольких ва-



риантов, видеовопрос. На ответы дается по 1–3 минуты в зависимости от сложности: чем проще вопрос, например, выбрать один из четырех вариантов ответа, тем меньше времени на обсуждение.

Механика викторины, следующая: участники распределяются по командам и придумывают название, ведущий озвучивает правила. Перед каждым блоком команда получает бланки для ответов. Ведущий озвучивает вопрос и засекает время. До истечения времени капитаны команд сдают ответы, судьи оценивают работы. По итогу побеждает одна-три команды, которые награждаются призами. Сейчас есть два формата квизов — большой и малый. Большая викторина рассчитана на десять команд по пять-семь школьников из разных школ или из параллельных классов одной школы, длительность 1,5 часа, организуется в актовом зале. Малая викторина объединяет пять-шесть команд по пять школьников одного класса и длится 40–45 минут.



Все материалы проекта простые в использовании, поэтому на подготовку педагог или волонтер могут потратить примерно один-два часа. Это готовые инструкции, сценарии, презентации, макеты полиграфии, видео.

Сейчас все материалы проекта распространяются по всей России методом социальной франшизы. То есть представители общественных организаций, незарегистрированных движений и отдельные экоактивисты, педагоги, воспитатели, библиотекари, работники молодежных клубов и волонтерских объединений могут заполнить простую форму и подать заявку на получение методики на сайте проекта. Материалы передаются безвозмездно. По итогу нужно прислать координатору простой отчет в виде фотографий на телефон о проведении урока и краткой информации: когда и где прошло занятие, сколько участвовало детей, насколько просто было пользоваться материалами.

Мы опросили организаторов мероприятий, которые уже работали с нашими методиками. Опрос подтвердил, что методиками было пользоваться удобно (81,7% опрошенных отметили, что все понятно). Половина готовы проводить мероприятия дальше (49,3%) и рекомендовать другим (66,2% уже так делают). [5]

Экологический проект «О, да, вторсырье!»
1 июн в 13:27

Продвигать

г. Северодвинск, Архангельская область

В Северодвинске прошла малая викторина для учеников 5 классов и 3 экоурока для учеников начальных классов.

На уроках ребята получили письмо от пса Рекса, который проси… Показать ещё



7 1 409

Удобно ли было пользоваться методикой?

Копировать

71 ответ



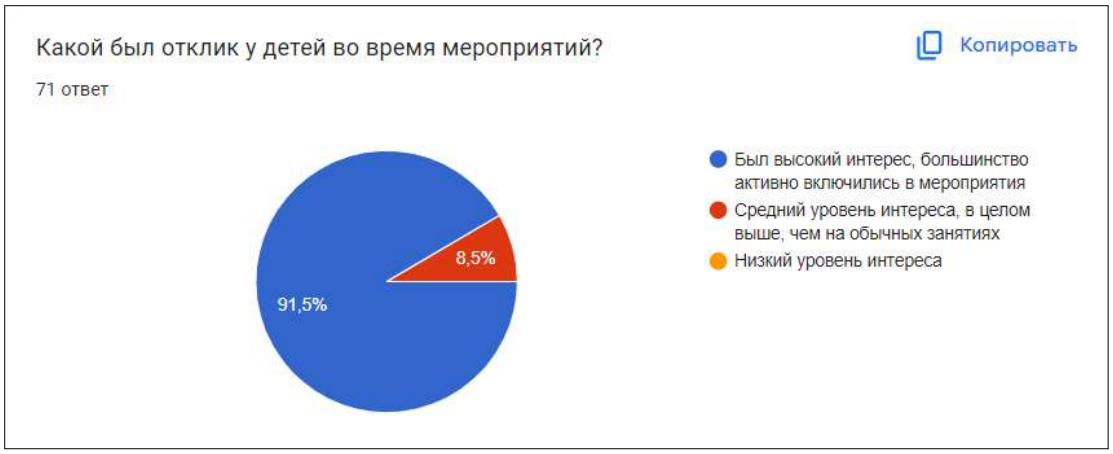
Собираетесь ли Вы в 2023 году проводить мероприятия по нашим методикам?

Копировать

71 ответ



Опрос показал, что у детей был высокий интерес, и они активно включились в мероприятия (91,5%). На вопрос о влиянии проекта на школьников респонденты ответили следующее: 32,4% опрошенных ответили, что ребята реализовали экоинициативы в школе, 26,8% сказали, что дети внедрили часть экопривычек дома, а 25,4% добавили, что дети стали больше интересоваться экотематикой.





На основании полученной информации мы делаем выводы, что подобный формат занятий является эффективным инструментом экологического просвещения школьников и должен масштабироваться по всей стране, охватывая также другие важные темы, например, проблемы загрязнения и сбережения воды, сбережения электроэнергии, сохранения лесов и биоразнообразия. В перспективе мы рассматриваем возможность создания подобных материалов по другим темам.

Библиография

1. Бобров И.А. Владимир Путин поддержал предложение учителя из Ижевска по развитию экопросвещения в школах // IZHLIFE.— 2022. 8 сентября.— URL: https://izhlife.ru/education/vladimir-putin-podderzhal-predlozhenie-uchitelya-iz-izhevska-po-razvitiyu-ekoprosveshcheniya-v-shkol.html Режим доступа: свободный. Дата обращения 17.10.2023.
2. Литовская М. А. Методы Поколение альфа: почему дети миллениалов разрушат гендер, спасут планету, освоят пять профессий и доживут до ста лет // Официальный сайт Камчатского края. 2020. 11 мая.— URL: https://knife.media/generation-alpha/ Режим доступа: свободный. Дата обращения 17.10.2023.

3. Межрегиональная экологическая общественная организация «ЭКА».— URL: https://экокласс.рф Режим доступа: свободный. Дата обращения 17.10.2023.
4. Методы формирования экологического мышления у детей и подростков обсудили эксперты форума «Экосистема. Заповедный край» на Камчатке // Официальный сайт Камчатского края. 2022. 1 сентября.— URL: https://www.kamgov.ru/news/metody-formirovania-ekologiceskogo-myslenia-u-detej-i-podrostkov-obsudili-eksperty-foruma-ekosistema-zapovednyj-kraj-na-kamcatke-54697 Режим доступа: свободный. Дата обращения 17.10.2023.
5. Опрос участников проекта «О, да, вторсырье!».— URL: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeHEpsNPYKol8oNJR7jbYfSUeHL6UB1mWyFwsLsJGbqbNkJmg/viewform Режим доступа: свободный. Дата обращения 17.10.2023.
6. Проект «О, да, вторсырье!».— URL: https://odavtorsyre.ru/ Режим доступа: свободный. Дата обращения 17.10.2023.
7. Проект Центра экономии ресурсов «Разделяй и здравствуй!».— URL: http://разделяйиздравствуй.рф/ Режим доступа: свободный. Дата обращения 17.10.2023.

УДК 027.022 (470.325) :574 (470.325)

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕКТОР ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ БИБЛИОТЕК БЕЛГОРОДСКОГО РЕГИОНА

Исаева Алла Борисовна

Белгородская государственная универсальная научная библиотека,

г. Белгород,

a_isaeva@bgunb.ru

Аннотация: Статья посвящена основным направлениям экологического просвещения населения, осуществляемого муниципальными библиотеками Белгородской области. В поле зрения библиотек находятся вопросы повышения качества среды обитания, защиты природы, сохранения объектов природного наследия, содействия развитию экологического туризма, формированию культуры ответственного потребления.

Ключевые слова: муниципальные библиотеки Белгородской области; школа экологической культуры; информационно-экологический центр; экологическое просвещение населения.

A. Isaeva (Russia)

ECOLOGICAL VECTOR OF EDUCATIONAL ACTIVITY OF MUNICIPAL LIBRARIES OF THE BELGOROD REGION

Annotation: The article is devoted to the main directions of environmental education of the population carried out by municipal libraries of the Belgorod region. In the field of view of libraries are issues of improving the quality of the habitat, nature protection, promoting the development of eco-tourism, the formation of a culture of responsible consumption.

Keywords: municipal libraries of the Belgorod region; school of ecological culture; environmental education of the population.

На протяжении всей многовековой истории библиотеки её деятельность была направлена на сохранение, аккумулирование и распространение культурных и социальных ценностей региона, страны, народа… [1]

Современные библиотеки осуществляют экологическое просвещение населения, способствуя решению многих социально-значимых задач.

Созданный в 1999 г. на базе отдела производственной литературы, Белгородской государственной универсальной научной библиотеки Информационно-экологический центр осуществляет все виды поддержки муниципальных библиотек Белгородской области в этом направлении.

Первыми углубленно стали заниматься экологией модельные библиотеки. Это Вислодубравская библиотека Губкинского городского округа, Анновская модельная библиотека Корочанского района, Грузсчанская библиотека Борисовского района и др. В них созданы и работают экологические клубы, эколого-краеведческие центры, школы здоровья, академии юных экологов, уголки природы.

Ряду библиотек экологической направленности присвоен статус авторской. Основу работы такой библиотеки составляет долгосрочный авторский социально-культурный проект, разработанный и реализуемый коллективом библиотеки.

Авторская Анновская модельная «библиотека экологии» Корочанского района работает по проекту «ЭкоЛИК» (Экология — Личность — Информация — Культура), который рассчитан на длительный период, в процессе его реализации библиотека станет центром экологической культуры местного сообщества.

Журавская авторская модельная библиотека Прохоровсокго района является участницей масштабного процесса в продвижении бренда — журавля — символа малой родины. Ярким примером такой работы стала сетевая акция «Литературный клин журавлей». Ее целью было привлечение внимания к птице 2020 г.— Журавлю. Акция получилась масштабной и вышла на уровень межрегиональной. Участники акции из 50 регионов Российской Федерации, разместили в социальных сетях около 400 публикаций, посвящённых журавлю.

По результатам акции собран большой фонд материалов и сведений о «героях библиотеки» — журавлях, на основе которых начато формирование электронного ресурса.

В Илёк-Пеньковской авторской модельной библиотеке меда Краснояружского района в рамках проекта «Сладкое золото Илёк-Пеньковки»

создан тактильный мини-музей пчеловодства «Медовое царство». В рамках работы клуба «Веселый улей» для подростков проводятся экскурсии на пасеки пчеловодов села.

В целях повышения компетенций специалистов муниципальных библиотек в области экологического просвещения населения, начиная с 2002 г., Белгородская государственная универсальная научная библиотека при поддержке Министерства культуры Белгородской области ежегодно проводит Школу экологической культуры. Школа позволяет выявить и распространить лучший и наиболее эффективный опыт работы библиотек.

Площадками для ее проведения стали библиотечные учреждения семнадцати районов региона. В ее программу входят областные семинары, экскурсии в музеи, заповедные места. По итогам школы создается сборник материалов, который размещается на сайте библиотеки.

Участниками Школы стали специалисты природоохранных учреждений, сотрудники лесничеств, станций юных натуралистов, центров дополнительного образования. В своих выступлениях они освещали вопросы экологического состояния окружающей среды, организации природоохранной деятельности, развития сельского и экологического туризма.

В рамках Школы экологической культуры состоялись экскурсии в заповедник «Белогорье», санаторий «Красиво», частный зоопарк «Птичье царство» в г. Грайворон, музей-крепость «Яблоново» в Корочанском районе.

Школа объединяет усилия библиотекарей, специалистов-практиков и всех жителей по защите и благоустройству окружающей среды. [3]

Формирование экологической культуры населения непосредственно зависит от правильно организованной системы экологического просвещения, образования и воспитания.

Критерием эффективности экологического воспитания и образования могут служить как система знаний на глобальном, региональном, локальном уровнях, так и реальное деятельное улучшение окружающей среды местности. [4, с. 334]

Муниципальные библиотеки Белгородской области являются активными участниками всероссийских акций «Сад памяти», «Сохраним лес!» «Час земли», «#ВместеЯрче». Специалисты библиотек все

чаще выступают в качестве инициаторов природоохранных акций, таких как «Чистые берега», «Живи, родник», «Первоцветы», проводимых совместно с волонтерами.

Запрос на экологический стиль жизни, экологические практики, фиксируемый в современном обществе, в том числе и российском, является закономерным следствием стремительного разрушения естественной среды обитания человека, мира природы, его загрязнения и подчинения давно вышедшим за пределы целесообразности потребностям современного социума. [2]

В 2022 г. был дан старт областной библиотечной акции «Экопривычки: разумное потребление». Участниками акции стали специалисты муниципальных библиотек, реализующие мероприятия, направленные на популяризацию ответственного потребления среди населения.

Акция направлена на формирование устойчивых привычек экологически осознанного поведения жителей в быту, в местах приобретения товаров, общественных местах.

В рамках акции научная библиотека инициировала проведение цикла онлайн-встреч на официальной странице библиотеки в сети «Одноклассники» со специалистами, имеющими практический опыт работы в области экологической безопасности и осознанного потребления.

Так, например, сотрудники станции юных натуралистов поделились опытом популяризации принципов раздельного сбора вторичных ресурсов среди детей и молодежи через организацию культурно-массового экологического фестиваля «Экопросвет».

Специалисты Управления экологического и охотничьего надзора Белгородской области рассказали о своих достижениях в области защиты и охраны природы, пригласили к взаимодействию в реализации общих задач.

Модельная библиотека-филиал № 5 Губкинского городского округа стала одной из 50 всероссийских площадок фестиваля «Дни заповедных территорий», организованного Российской государственной библиотекой для молодежи совместно с Информационно-аналитическим центром поддержки заповедного дела, при поддержке Министерства культуры РФ и Министерства природных ресурсов и экологии РФ.

Специалисты библиотеки совместно с сотрудниками Губкинского краеведческого музея и заповедника «Белогорье» организовали для учащихся школ интерактивную арт-площадку «Степь заповедная». С присутствующими встретилась Ирина Олеговна Коряжмина – заместитель директора по экологическому просвещению заповедника «Белогорье». Она рассказала о растительном и животном мире особо охраняемой природной территории. В заключение мероприятия прозвучал своеобразный гимн библиотеки — экологический рэп. Идея его создания принадлежит читателям.

В Центральной библиотеке имени А.С. Пушкина города Старый Оскол работает экологический клуб «Мир один для всех», деятельность которого направлена на экологическое просвещение молодёжи.

Часто заседания клуба проходят в формате творческой мастерской. Участники клуба создают из природного материала объекты для декорирования библиотечных пространств. Кроме того, они попытались преобразить старую мебель, предварительно изучив видеоматериалы на эту тему.

В 2021 г. на базе Илёк-Кошарской модельной библиотеки Ракитянского района был создан экологический центр «ИлЭко». Проект направлен на сохранение села Илёк-Кошары, как экологически чистой территории путём выработки навыков экологической культуры населения.

Участниками данного проекта являются администрация Илёк-Кошарского сельского поселения,

Илёк-Кошарский Дом культуры-филиал № 12 МУК «РОМЦ», МОУ «Илёк-Кошарская СОШ», Илёк-Кошарский детский сад «Колокольчик».

В центре проходят экоуроки, экологические квесты, экологические десанты, в рамках которых жители знакомятся с литературой по экологии, принимают участие в благоустройстве села. Были проведены экологические акции «Сохраним природу вместе», «Чистота села зависит от нас». К роднику «Холодный ярок», который является памятником природы села Илек-Кошары, разработан экологический маршрут и проводятся экскурсии.

Перспективным библиотечным направлением, формирующим экологическую культуру подрастающего поколения, является экологическое краеведение.

В библиотеках Прохоровского района реализован проект «Экологическое воспитание подрастающего поколения через создание информационных продуктов и проведение инновационных просветительских мероприятий» («Стану я природе другом»).

В рамках этого проекта проведено два районных конкурса для школьников: конкурс рисунков «Природа вокруг нас» и фотоконкурс «Природа края — мой взгляд!».

Создано 3 новых информационных продукта: настольная краеведческая игра-лото «Природа моей Родины», альбом-путеводитель «Самые красивые и интересные места Прохоровской земли» (электронный формат размещен на сайте библиотеки), комплект открыток «Встреча с природой».

В комплекте открыток «Встреча с природой» представлены лучшие работы по итогам районного фотоконкурса «Природа края — мой взгляд». Каждая открытка снабжена QR-кодом, приглашающим к знакомству с альбомом-путеводителем «Самые красивые и интересные места Прохоровской земли».

Современные технологии позволяют библиотекам создавать собственные электронные ресурсы природоохранного содержания. Эти ресурсы уникальные, но узнаваемые всем местным сообществом.

Специалисты библиотек Красногвардейского района» инициировали муниципальный проект «Создание и продвижение электронного ресурса «Природа и экология Красногвардейского района».

К созданию данного ресурса библиотекари смогли привлечь специалистов агропромышленного комплекса, лесного хозяйства и охотнадзора района, учителей-биологии, которые предоставили материалы в рамках своей профессиональной деятельности. В результате был создан и размещен на сайте электронный ресурс. В него входят разделы «Животный мир», «Растительный мир», проекты природоохранного характера, реализуемые на территории района.

Специалисты муниципальных библиотек вносят весомый вклад в формирование и развитие регионального туристско-рекреационного кластера Белгородчины. В сферу их деятельности вошли разработка маршрутов и экскурсий, проспектов, путеводителей по знаменитым местам родного края.

В целях повышения туристической привлекательности Новооскольского городского округа по инициативе главы администрации округа реализован проект «Новый Оскол туристический». Разработка и реализация данного проекта осуществлялась специалистами отдела краеведческой литературы центральной библиотеки. Одним из значимых направлений проекта стала разработка и проведение экологических экскурсий и маршрутов по территории своего муниципалитета.

Библиотеки региона активно участвуют в брендовых фестивалях. На территории Прохоровского района ежегодно проходит Фестиваль народности и исторических реконструкций «Маланья», в котором активно принимают участие специалисты данного муниципалитете. В ходе фестиваля они проводят

экскурсии на территории природного Парка регионального значения «Ключи», главной достопримечательностью которого является родник «Ключи», являющийся одним из истоков реки Псёл.

Вейделевский район — единственный район в регионе, где произрастает редкий реликтовый цветок — пион тонколистный, в народе — воронец. Именно с целью рассказать об особом охраняемом статусе пиона тонколистного проходит ежегодный межрайонный музыкально-литературный праздник «Воронцовый край». Сотни туристов съезжаются полюбоваться цветением воронца. Сотрудники библиотек района организуют здесь литературные площадки.

В рамках международного фестиваля цветов и садов «Белгород в цвету» сотрудники Волоконовской центральной библиотеки приняли участие в презентации дизайн-проекта «Парк Градовских». Этот парк был заложен помещиком Дмитрием Градовским в 1837 г. в селе Шидловка Волоконовского района, существует уже более 150 лет и является одним из восьми памятников садово-паркового искусства, сохранившихся на Белгородчине.

В Шидловской модельной библиотеке Волоконовского района велась работа по реализации проекта «Создание библиоволонтерской экосистемы «Добрые сердца в добрые дела», который стал победителем конкурса молодежных авторских проектов и проектов в сфере образования, направленных на социально-экономическое развитие российских территорий, «Моя страна — моя Россия» в номинации «Моя гордость. Моя малая родина».

Проект создания волонтёрской организации и функционального креативного коворкинга на базе Шидловской модельной библиотеки помимо обучения компьютерной грамотности и других направлений, включает в себя экологическую составляющую.

Волонтерами библиотеки был организован флешмоб «День экологических знаний», акция «Марш Парков», День заботы о памятниках истории и искусства, 10 экологических субботников. В летний период было проведены экскурсии по маршруту «Прелесть старинной усадьбы» в парке хутора «Градовский» и организован фестиваль «Осень в графском парке».

Содержание работы муниципальных библиотек в области экологического просвещения всех категорий жителей населения постоянно обогащается в связи с появлением новых форм и видов деятельности.

Основная цель в деятельности муниципальных библиотек нашего региона — консолидация жителей вокруг проблем качества окружающей среды. Направленная на эффективное формирование у населения экологически ответственного мировоззрения деятельность муниципальных библиотек Белгородской области способствует устойчивому развитию территорий региона.

Библиография

1. Библиотека в пространстве города. Архитектура и дизайн. От прошлого к будущему. Интервью с Ольгой Дубининой. Некритические заметки о новой книге. // Библиотечное дело.— 2014.— № 21 (231).— С. 10.
2. Ильин А. Н. Перманентное обновление вещей как способ демонстрации статуса в обществе потребления. // Социологическая наука и социальная практика.— 2016.— № 3.— С. 38–52.
3. Исаева А. Б. Школа экологической культуры. // Белгородские известия.— № 166 (11 сент.).— С. 4.
4. Экология: учеб. пособие для бакалавров / А.В. Тотай. и др.— М.: Юрайт, 2012.— 411 с.

УДК 502.11.574

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ ВОСПИТАНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

Калашникова Марина Константиновна, Степанова Екатерина Сергеевна, Егорова Людмила Ивановна

МБДОУ «Детский сад №59 «Ягодка»,

г. Тамбов, Тамбовская область,

vmariss@yandex.ru

Аннотация: Статья посвящена начальной ступени экологического воспитания – дошкольному образованию. Нестандартный подход в виде экологического проекта позволяет решать довольно сложные вопросы в достаточно раннем возрасте 4-5 лет. Статья является результатом обобщения опыта творческой группы.

Ключевые слова: экология; экологическое воспитание; экологическое образование; экологический проект.

M. Kalashnikova (Russia), E. Stepanova (Russia), L. Egorova (Russia)

ECOLOGICAL PROJECT AS A FORM OF EDUCATING PRESCHOOL CHILDREN

Annotation: This article is dedicated to the first stage of ecological education – preschool education. Ecological project is an unusual attitude which allows to solve quite complicated issues in early age (4-5 years). The article is the result of summarising the experience of the creative group,

Keywords: ecology; ecological bringing up; ecological education; ecological project.

«Все хорошее в людях – из детства!
Как истоки добра пробудить?
Прикоснуться к природе всем сердцем;
Удивиться, узнать, полюбить»
Н.Ф. Луконин

Человек часто задается вопросом: а что останется на Земле после нас? Как передать планету в надежные руки? Как вырастить не только хороших людей, но и мудрых и рачительных хозяев своей богатейшей страны. Конечно, все это взращивается с детства, из семьи, на личных примерах и традициях, на многолетнем опыте, передаваемом из поколения в поколение. А как это сделать в условиях детского сада, с нашими воспитанниками, которым сейчас только исполнилось или вот-вот будет 5 лет. Как направить их естественную любознательность в нужное русло? Как приучить не разрушать, а созидать?

Для решения этих вопросов был создан воспитательный проект: «По экологической тропе: исследуем, познаем, воспитываем», целью которого являлось создание непрерывного экологического образования дошкольников для закладывания основ экологической культуры посредством практической и творческой деятельности детей. Задача проектов в том, чтобы привить интерес к исследованиям

и анализу процессов, которые происходят вокруг нас, вызвать у малышей любознательность и здоровое любопытство. [2]

Задачи исследовательской деятельности специфичны для каждого возраста. В младшем дошкольном возрасте это:

- вхождение детей в проблемную игровую ситуацию (ведущая роль педагога);
- активизация желания искать пути разрешения проблемной ситуации (вместе с педагогом);
- формирование начальных предпосылок исследовательской деятельности (практические опыты). [3]

Основные задачи, решаемые в ходе проекта, это обогащение словарного запаса детей, получение художественно — эстетического опыта детей в процессе приобщения к литературным, музыкальным произведениям. Воспитание в детях осознанного правильного отношения к объектам природы, желание принимать посильное участие в помощи живым существам. И развитие любознательности, познавательного интереса к животному и растительному миру, практических умений в продуктивных и творческих видах деятельности; трудовых умений.

Направления деятельности воспитателя были следующими:

- совместная деятельность воспитателя с детьми на основе сравнения;
- проведения опытов (экспериментирования);
- организации экскурсий;
- просмотра доступных для восприятия ребенка познавательных фильмов;
- чтения и просмотра книг;
- организация конструкторской и продуктивной творческой деятельности, исследовательской деятельности детей совместно со взрослыми;
- организация насыщенной и структурированной образовательной среды, включающей иллюстрации, видеоматериалы, ориентированные на аудиторию; различного типа конструкторы и наборы для экспериментирования. [4]

В календаре экологических дат собраны основные праздники и даты мира, связанные с охраной природы. День заповедников и День орнитолога, День полярного медведя, и, даже, День осведомленности о пингвинах. Из всего этого перечня мы выбрали те события, которые будут понятны и интересны нашим маленьким воспитанникам. После обсуждения и корректировки, мы выбрали следующие основные даты, по которым составили Дорожную карту нашего проекта (Приложение 1). [5]

Как же объяснить ребятам, что равновесие в природе очень зыбко, что нужен и важен любой компонент экологической системы: будь то надоедливый комар или красивая бабочка, ядовитый гриб или шампиньон, крапива или прекрасная орхидея? Как объяснить сложный механизм регуляции численности особей, действия естественного отбора и наличие борьбы за существование? Что происходит с пищевой цепочкой, если один из компонентов системы из нее вдруг исчезает? Ведь без объяснения этих моментов, мы можем получить другую крайность, приводящую к неконтролируемому росту численности популяций, ослаблению и болезням, что нередко наблюдается среди искусственно выведенных пород и сортов. Как это все уложить в голову пятилетнего ребенка? Ведь когда он получит возможность получать и анализировать научные знания в старшей школе, будет уже поздно, его отношение к окружающей среде уже будет сформировано и поменять что-либо будет крайне сложно.

Решение этой задачи мы нашли, используя форму игры, разучивания песен, стихов, танцев, бесед по

данным вопросам. Мы изготавливали фигурки животных, рассматривая, не только как они устроены, но и обсуждая, какое место они занимают в экосистеме, зачем они нужны, какие действия со стороны человека угрожают их существованию, как исправить данную ситуацию. [2] Знакомясь и изготавливая Красную Книгу, ребята узнали, что на Земле существовали виды животных и растений, которые сейчас не живут. Это явилось открытием для маленького человека. Исчезли не только пресловутые мамонты и динозавры, о которых они, конечно, знают, но до этого даже не задумывались, а куда же они делись? Динозавры воспринимаются как мультяшные герои. То ли были они, то ли не были. А вот птица Додо, гигантская черепаха и морская корова — это совсем другое. Это уже знакомые животные, которые исчезли не так давно. И, к сожалению, по халатности человека. Ребята узнали, что страницы в Красной Книге разного цвета. Что бы это могло значить? Черные страницы — цвет траура, цвет потери. Ребенку пока трудно понять, что кто-то может уйти от нас навсегда. Кадры из видеороликов рассказывают об удивительных животных и растениях, совсем недавно исчезнувших с лица Земли. Следующие страницы красные — Опасность! Это виды, находящиеся под угрозой исчезновения. Желтые странички — Внимание — резко сокращающиеся виды, белые — просто мало этих животных на Земле, и зеленые — Радость — виды, чью численность удалось восстановить. Эти странички ребята делали самостоятельно, выбирая и наклеивая картинки животных на странички соответствующего цвета. Особый интерес у них вызвали так называемые, диковинные животные: утконос, белка-летяга, красный волк, выхухоль. Хорошо знают и рассказывают с удовольствием ребята про белого медведя, снежного барса, бобра. С этими животными мы уже подробно знакомились в ходе проекта.

Как мы видим, экологическое воспитание легко вписывается во все сферы деятельности программного материала. В разделе «Развитие речи» используется много литературы о животных и природе в целом. В детском возрасте ребенок очень открыт и восприимчив, именно сейчас он должен научиться понимать чужую боль, иначе потом это качество станет ему недоступно. Читая и пересказывая рассказы о животных В.В. Бианки, К.Г. Паустовского, Э. Сетон-Томпсона, Е.И. Чарушина, ребенок не только учится грамотно излагать свои мысли, но и правильно оценивать ситуацию, принимать правильные решения, определять свое отношение к героям событий. Использует и закрепляет он эти знания в познавательном развитии о социальном и природном мире, на музыкальных и хореографических занятиях, привнося в свою жизнь умение восхищаться красотой окружающего мира, частью которого является, стремление беречь и преумножать, заботиться и охранять. [4]

Таким образом, метод проектов в работе с дошкольниками сегодня — это оптимальный, инновационный и перспективный метод, который должен занять свое достойное место в системе дошкольного образования. Рассмотренные выше методологические основы проектной деятельности дают представления о высокой степени адаптивности инновационных технологий к специфике ДОУ.

Использование метода проекта в дошкольном образовании как одного из методов интегрированного обучения дошкольников, позволяет значительно повысить самостоятельную активность детей, развить творческое мышление, умение детей самостоятельно разными способами находить информацию об интересующем предмете или явлении и использовать эти знания для создания новых объектов действительности. А также делает образовательную систему ДОУ открытой для активного участия родителей.

Спецификой использования метода проектов является то, что взрослым необходимо наводить ребен-

ка, помогать обнаруживать проблему или даже провоцировать ее возникновение, вызвать к ней интерес со стороны и втягивать детей в совместный проект, основываясь на личностно-ориентированном подходе к обучению и воспитанию. В конечном итоге, она должна способствовать развитию индивидуально-творческой деятельности педагогов в разработке стратегии, тактики и технологии образовательного процесса, способствовать личностному развитию воспитанников, обеспечить качественные результаты педагогической деятельности.

Перспективность метода проектов в системе ДОУ заключается в том, что он дает возможность развития наблюдения и анализа явлений, проведения сравнения, обобщения и умения делать выводы, творческого мышления, логики познания, пытливости ума, совместной познавательно-поисковой и исследовательской деятельности, коммуникативных и рефлексивных навыков и многое другое, что является составляющими успешной личности. [1]

Библиография

1. Агафонкина М. В. Организация проектной деятельности в детском саду.— URL: https://www.maam.ru/detskijsad/organizacija-proektnoi-dejatelnosti-v-detskom-sadu-492175.html. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 06.12.2023.
2. Вакуленко Ю. А. Воспитание любви к природе у дошкольников: экологические праздники, викторины, занятия и игры.— Волгоград: Учитель, 2017.— 157 с.
3. Васина И. С. Детское проектирование как мотивация к познанию // Воспитатель детского сада.— URL: https://www.vospitatelds.ru/categories/7/articles/489. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 06.12.2023.
4. Соколова Л. А. Экологическая тропа детского сада.— СПб.: ООО «Детство-Пресс, 2014.— 80 с.
5. Экологический календарь на 2022 год.— URL: https://bibliopskov.ru/calendar-ecologa2022.htm. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 06.12.2023.

Приложение №1

Дорожная карта проекта

Месяц	Дата	Название экологического события	Продукт проекта Детская деятельность в условиях обогащенной среды
Сентябрь	11 сентября	Международный день журавля	Разучивание и чтение наизусть стихотворения «Лучше нет родного края» П. Воронько, инсценирование
	17 сентября	Всемирный день уборки	Фотоотчет «Помощь дворнику»
	22 сентября	Всемирный день защиты слонов	Беседа, рисунки и поделки из пластилина
Октябрь	2 октября	Всемирный день сельскохозяйственных животных	Изготовление лэпбука «Сельскохозяйственные животные»
	8 октября	Всемирный день перелетных птиц	Папка — передвижка и рисунки «Перелётные птицы»
	16 октября	Всемирный день здорового питания	Видеоматериал «Здоровая пища в нашей семье»
	23 октября	Международный день снежного барса	Конкурсы рисунков и поделок, на темы «Снежный барс — легенда гор», «Спасём ирбиса!».
Ноябрь	12 ноября	Синичкин день	«Приключения Синички Зиньки» — чтение В. Бианки
	21 ноября	День «Используйте меньше материала» — вторая жизнь бумаги	Экспериментальная деятельность Изготовление тарелок и чашек из использованных салфеток, газет и журналов»
	30 ноября	День домашних животных	Видеорепортаж «Моё домашнее животное
Декабрь	10 декабря	Международный день акций за принятие Декларации прав животных	Акция «Мы в ответе за тех, кого приручили»

	19 декабря	День вечнозеленых растений	Наблюдения за разными видами вечнозелёных растений в разное время года. Акция «Сохрани жизнь ели и сосне»
Январь	10 января	День признательности комнатным растениям	Фото «Комнатные растения в моем доме квартире»
	15 января	Всемирный день снега	Экспериментальная деятельность «Снег и его свойства»
Февраль	9 февраля	Всемирный день морских млекопитающих и китов	Творческое панно «Морские млекопитающие и киты Видео « Тайны подводного мира»
	27 февраля	Международный день полярного медведя	Беседа, чтение художественной литературы, просмотр мультфильма «Умка»
Март	20 марта	Всемирный день Земли	Досуг «Праздник Земли»
Апрель	1 апреля	Международный день птиц (День орнитолога)	Беседа Пластилинография
	19 апреля	День подснежника	Слушание П.И. Чайковского «Времена года. Апрель. Подснежник.» Изготовление подснежника (аппликация, пластилинография»
	27 апреля	День спасения лягушек	Игра — путешествие «Лягушкино озеро» «Как появилась лягушка»
Май	10 мая	Всемирный день кактуса	Выставка кактусов, создание творческих работ из разного материала
	16 мая	День любви к деревьям	«Узнай своё дерево — покровителя по календарю друидов» Изготовление дерева с портретом ребёнка
	19 мая	Всемирный день исчезающих видов	Видеодосье «Исчезнувших — не вернуть, но можно сохранить оставшихся»

Июнь	16 июня	Всемирный день морских черепах	Беседа, чтение литературы про черепах. Видео «Мир глазами черепахи»
	21 июня	Всемирный день жирафа	Чтение сказки Эммы Мошковской «Как Жираф пошёл в школу» Пластилинография Просмотр мультфильм «Уроки Тётушки Совы. Уроки живой природы. Жираф»
Июль	3 июля	Всемирный день без полиэтиленовых пакетов	Акция «Откажись от их использования в пользу альтернативных вариантов: бумажных пакетов, текстильных эко-сумок»
	10 июля	День «Не наступайте на пчёл»	Презентация «Пчелиное семейство»
	29 июля	Международный день тигра	Изготовление лэпбука «Амурский тигр»
Август	8 августа	Всемирный день кошки	Фото «Разные породы кошек»
	26 августа	Международная ночь летучих мышей	Квест

УДК 373.55

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РАМКАХ КРУЖКА «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА»

Калмыкова Ольга Владимировна

МБОУ Арефинская СОШ,

Вачский район, Нижегородская область,

prihunova.olga@mail.ru

Аннотация: Статья посвящена формированию экологической грамотности у учащихся через систему занятий по программе дополнительного образования естественнонаучной направленности. В статье дается краткая характеристика видов деятельности учащихся. Приведены примеры проектов, выполненных в рамках программы. Определена положительная оценка занятий с учащимися в дополнительном образовании по программе «Экологическая культура и здоровье человека».

Ключевые слова: экологическая культура; природа; проект; исследования; личность.

O. Kalmykova (Russia)

FORMATION OF ECOLOGICAL LITERACY IN THE SYSTEM OF ADDITIONAL EDUCATION WITHIN THE CIRCLE «ECOLOGICAL CULTURE AND HUMAN HEALTH»

Annotation: The article is devoted to the formation of environmental literacy among students through a system of classes in the program of additional education in the natural sciences. The article provides a brief description of the types of student activities. Examples of projects completed within the program are given. A positive assessment of classes with students in additional education under the program «Ecological Culture and Human Health» was determined

Keywords: ecological culture; nature; project; research; personality.

В настоящее время понятие экологической грамотности является довольно актуальным и является составляющей частью функциональной грамотности, которую развиваем на уроках в средней школе. К сожалению, в большинстве школ, а в сельских школах нашего района во всех, исчез такой предмет, как «Экология». С некоторыми экологическими понятиями учащиеся знакомятся в курсе биологии, химии, географии, ОБЖ.

В сельской средней общеобразовательной школе предметы естественно-научного цикла изучаются, как правило, на базовом уровне. Отсюда возникает проблема: каким образом можно формировать экологическую грамотность у обучающихся? Данная проблема частично решается посредством занятий в дополнительном образовании, через кружки экологической направленности.

В школе работает кружок «Экологическая культура и здоровье человека». Программа кружка построена таким образом, что учащиеся изучают как теоретический материал, так и выполняют лабораторные и практические работы. Причем количество последних занимает примерно 70% от всех учебных занятий.

На теоретических занятиях вводятся экологические термины и понятия. Содержание программы «Экологическая культура и здоровье человека» отличается от имеющихся курсов с экологической направленностью развернутостью, обширной практической деятельностью и краеведческим подходом. [1] Освоение данного курса позволит школьникам участвовать в олимпиадах разного уровня, успешно сдать ЕГЭ и вступительные экзамены в вузы медико-биологического профиля. Программа кружка разбита на разделы, соответствующие оболочкам Земли: «Атмосфера», «Литосфера», «Гидросфера», «Биосфера».

Содержание программы реализуется через создание на занятиях проблемных ситуаций, ситуации оценки и прогнозирования последствий поведения человека, ситуации свободного выбора поступка по отношению к природе. [2]

Практическая работа предусматривает проведение экскурсий, викторин, конкурсов рисунков, сочинений и стихов о природе, практических занятий с использованием гербарных материалов и коллекций, заполнение дневников полевых наблюдений, сбор природного материала для создания гербарного материала и коллекций без ущерба для окружающей среды, создание памяток листовок и каталогов, посвященных разнообразию флоры и фауны родного края и призыву не загрязнять окружающую среду, проведение бесед, распространение листовок среди населения города. Кроме этого, практическая направленность курса осуществляется через исследовательские задания, игровые задания и опытническую работу. [3]

Исследовательская работа предусматривает проведение экскурсий, изучение видового разнообразия флоры и фауны, влияние антропогенного фактора на окружающую среду, изучение новых способов по вторичному использованию бытовых отходов (например, изготовление из них поделок под девизом «Из отходов в доходы», сортировка для сдачи в пункты приёма и др.)

Проектная работа предусматривает оформление полученных результатов в виде проектов: научных (создание каталогов, написание рефератов и отчётов о проделанной работе) и творческих (оформление информации в виде рисунков, стихов, сочинений, поделок, схем, коллекций и др.).

В школе работает химико-биологическая лаборатория центра «Точка роста», что позволяет проводить разного рода исследования, мониторинги загрязненности воздуха, водных и почвенных объектов.



Рис. 1. Работа с цифровой лабораторией Zarnitza центра «Точка роста»

Изучая раздел «Атмосфера и ее преобразование человеком», учащиеся знакомятся с составом и свойствами воздуха, влиянием загрязнения атмосферы на здоровье человека, выполняют практические работы по изучению состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха, степени запыленности воздуха в помещении, процентного содержания концентрации монооксида углерода в помещении. В течение года выполняются исследовательские работы по оценке состояния воздушной среды села, деревни.

В разделе «Гидросфера и ее преобразование человеком» большую роль придаем изучению состояния

родников в селе и близлежащих окрестностях. Проводится органолептический анализ и анализ воды на наличие ионов хлора, железа, нитрат-ионов. Проводится анализ жесткости воды, рассматриваются вопросы влияния жесткости на состояние здоровья человека.

Раздел «Литосфера и ее преобразование человеком» начинается с понятия экологическая культура и безопасность человека. Члены кружка анализируют состав, структуру почвы пришкольного участка, а также проводят анализ образцов почв, взятых с разных участков территории села. Практические работы выполняются по изучению водопроницаемости почвы, определению pH, оценке кислотности почвы, обнаружению ионов солей тяжелых металлов в почвенных образцах.

Заключительный раздел в программе — это раздел «Биосфера и её преобразования человеком». Основное внимание при изучении данного раздела уделяем таким вопросам, влияние загрязнения живой оболочки Земли на состояние здоровья человека. Проводятся практические работы по оценке состояния зеленых насаждений вблизи школы и определению их роли в природе. Используя цифровую лабораторию по экологии, проводим анализ и оценку качества продуктов на содержание в них нитратов, витамина С.



Рис. 2. Территория родника «Дуплышко»

Необходимо отметить, что в результате выполнения практических работ у обучающихся формируется экологический стиль мышления, формируются экологические понятия, что вместе обеспечивает развитие экологической грамотности. Такие работы несут практическую направленность. Результаты исследований озвучиваются на школьных, муниципальных и региональных конференциях и конкурсах. Некоторые проекты реализуются с привлечением местных жителей. Так, например, реализуя проект «Родник Дуплышко», был благоустроен один из родников села путем замены старого сруба и деревянных дорожек к роднику.

Развитие экологической культуры в современной школе должно рассматриваться как новый, очередной этап развития экологической мысли в российской педагогике. Экологизация, индивидуализация, новые концепции образования уже нашли свое место в практике работы школы. Воспитательные задачи в разных школах различны, но важно, чтобы они имели экологическую направленность. Главная цель школы воспитать человека порядочного, гражданина, гуманиста, экологически грамотную личность.

Библиография

1. Биологический энциклопедический словарь / Под ред. М.С. Гилярова.— М.: Советская энциклопедия, 1986.— 468 с.
2. Головащенко Л.И. Рабочая программа факультатива «Юный эколог» // Инфоурок.— URL: https://infourok.ru/rabochaya-programma-vneurochnoy-deyatelnosti-yuniy-ekolog-klkl-814170.html Режим доступа: свободный. Дата обращения: 24.09.2023.
3. Экологическая культура и здоровье человека. Практикум. 5–7 классы: учеб. Пособие для общеобразовательных организаций / Е.М. Приорова.— М.: Просвещение, 2021.— 191 с.

УДК 502.56.568

ВОЛОНТЕРСКИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ, КАК РЕСУРС ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

Камакин Олег Николаевич

МБОУ ДО «ЦДТ»,

г. Ноябрьск, Ямало-Ненецкий автономный округ,

kon67@bk.ru

Аннотация: Статья посвящена проблеме экологического образования и воспитания и роли в этом волонтерских экологических проектов. Делается исторический экскурс в появление экологического волонтерства, как одного из направлений работы с детскими коллективами, приводятся конкретные примеры экологических проектов.

Ключевые слова: воспитание; образование; экология; экологическое волонтерство.

O. Kamakin (Russia)

VOLUNTEER ENVIRONMENTAL PROJECTS AS A RESOURCE FOR IMPROVING ENVIRONMENTAL EDUCATION AND UPBRINGING

Abstract: The article is devoted to the problem of environmental education and upbringing and the role of volunteer environmental projects in this. A historical excursion into the emergence of environmental volunteering as one of the areas of work with children's groups is made, and specific examples of environmental projects are given.

Keywords: education; education; ecology; ecological volunteering.

Все мы не только люди разных национальностей, воспитания и культурных традиций, но и граждане одной страны, и формирование общероссийской гражданской идентичности было и остается задачей государственных органов и общественных организаций.

На мой взгляд, одной из важнейших форм деятельности в формировании гражданской идентичности юного россиянина является вовлечение в природоохранную деятельность, которую организуют детские общественные организации. Посудите сами, с чем, прежде всего, ассоциируется в нашем понимании Россия? С голубыми озерами и могучими реками, с бескрайними зелеными лесами, чистыми родниками, с обилием различных животных и растений. А белые березы и бурый медведь практически являются символами нашей Родины. Но почему-то все мы забываем о том, что нужно охранять это и заботиться об этом. Получив неограниченную власть над природой и надменно упиваясь этой властью, мы, считающие себя «венцом природы», забыли, что сами являемся ее скромной частицей. А ведь еще наш великий писатель-натуралист Михаил Пришвин сказал: «Охранять природу — значит охранять Родину!». Именно поэтому я считаю, что лучше всего воспитывать гражданственность и патриотизм у детей через их вовлечение в природоохранную деятельность.

Существующие волонтерские детские общественные организации в своей деятельности большое внимание уделяют именно экологии, охране природы. Вот только взрослые в этих организациях думают не только о помощи природе, но и о воспитательных задачах, которые решаются в процессе этой деятельности.

Дети же думают о том, чтобы им было интересно, чтобы их деятельность была полезной и им, и обществу. «Стремятся делать добро Отчизне, согражданам, природе»,— так сформулировали это сами дети во время одного из сборов детских общественных организаций. [2]

А взрослые одним из главных направлений деятельности детской организации считают следующее: экологическое просвещение населения, пропаганда экологических знаний и соответствующего им образа жизни, проведение экологического мониторинга и организация экологических акций, природоохранная деятельность, разработка и реализация творческих экологических проектов. [1]

Как видим, мнение детей и взрослых по многим позициям совпадает. И природоохранная деятельность, по мнению и детей, и взрослых, должна занимать в этих организациях важное место.

И это не случайно. С момента появления первых детских организаций, которые тогда еще не назывались волонтерскими, охрана природы стала одним из наиболее важных направлений их деятельности. Социально-педагогическая сущность детского общественного движения непосредственно связана с ее задачами и воспитательными функциями: целенаправленное введение подростков в общество, вовлечение на посильном для них уровне в созидательную практику взрослых, гражданское становление личности ребенка. И что интересно, одними из первых появились именно детские экологические организации.

В записках знаменитого ученого Палласа еще в 1811 году упоминается обычай изготовления и вывешивания скворечников, а традиция изготовления кормушек или «кормовых столиков» у нас в стране появилась в конце 19 — начале 20 века, когда в России появились детские «майские» союзы, которые и стали одними из первых детских экологических организаций. [2]

Детские Майские союзы проводили большую воспитательную и пропагандистскую работу. Устраивали публичное чтение рассказов об охране птиц, проводили праздники птиц, выпускали дешевую популярную литературу. Организовывали публичные библиотеки по естествознанию, устраивали зимнюю подкормку для птиц и развешивали искусственные гнездовья.

Майские союзы прекратили свое существование после революции 1917 года. Но идею охраны птиц подхватили быстро развивающиеся юннатские организации.

Начало юннатскому движению в нашей стране было положено в 1918 году с деятельности станции юных любителей природы Сокольнического Совета Рабочих Депутатов г. Москвы.

К лету 1919 года у юннатов станции уже четко определились пристрастия и интересы в работе. Для удовлетворения этих интересов было сформировано четыре кружка: «Огородники» (ботаники); «Птичники» (орнитологи); «Насекомники» (энтомологи»); «Водолюбы» (гидробиологи).

С 1945 года широкое развитие в пионерских дружинах страны широкое движение получило патриотическое движение «Украсим Родину садами!». В нем приняли участие миллионы пионеров (в 1947 г.— 4,5 млн., в 1949 г.— 7 млн). Этот пример еще раз подтверждает, что именно детскими организациями всегда велась большая экологическая работа.

1967 год считают началом новой формы юннатской деятельности — работы школьных лесничеств. В августе 1968 года в Москве во Дворце пионеров состоялся Всесоюзный слет юных натуралистов

и опытников сельского хозяйства. В слете приняло участие более 1000 представителей от всех Союзных Республик.

В 1981 году в Российской Федерации насчитывалось более 16 миллионов пионеров — членов Всероссийского общества охраны природы. Работало 98 тысяч отрядов «зеленых патрулей», 16 тысяч «голубых патрулей». Вот они — истоки современного волонтерского экологического движения детей и молодежи. [3]

Так что у современных волонтерских организаций давняя история.

В 1990 году в научно-методическом центре СПО-ФДО (Международный союз детских общественных объединений «Союз пионерских организаций-Федерация детских организаций»), который стал правопреемником Всесоюзной Пионерии, одной из первых была разработана программа «Экология и дети», что еще раз говорит о важности природоохранной работы и большими потенциальными возможностями у детских организаций в организации этого рода деятельности. Программа предлагает несколько направлений, из которых можно выбрать наиболее приемлемые и возможные в той или иной детской организации.

НАПРАВЛЕНИЕ 1.
ОБЩЕНИЕ С ПРИРОДОЙ

Это не просто направление деятельности, но ее постоянная подоснова. На этом пути юным экологам (а прежде — их руководителям) предстоит вернуться к тому изначальному пониманию, что воробьи или одуванчики столь же интересны, как и люди.

НАПРАВЛЕНИЕ 2.
НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПРОИСХОДЯЩИМ В ПРИРОДЕ

Такие наблюдения требуют хотя бы минимального знания: какие растения и животные есть в вашей местности?

НАПРАВЛЕНИЕ 3.
СЛЕЖЕНИЕ ЗА СОСТОЯНИЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ — ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

Если знакомство с окружающей детей природой — растениями и животными — входит в подготовку юного эколога как натуралистическая база, то экологический мониторинг — это уже первая собственно экологическая деятельность подростков. Несмотря на сложное для детей название, экологический мониторинг — это слежение, наблюдение за происходящим в окружающей среде, за ее качеством для жизни. В программе описываются методики определения состояния окружающей среды.

НАПРАВЛЕНИЕ 4.
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИГРЫ

Экологические игры позволяют сделать более доступными для детей экологические связи, законы, проблемы.

НАПРАВЛЕНИЕ 5.
ДЕЛОВЫЕ ИГРЫ

Назначение этих игр — моделирование реальных ситуаций во взаимоотношениях людей при разрешении экологических конфликтов.

НАПРАВЛЕНИЕ 6.
СБОР И АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Исходя из достаточно небольшого знания о том, каковы значимость, «вес» даже известных фактов в общей картине, важно и интересно научить детей находить такую информацию и оценивать ее.

НАПРАВЛЕНИЕ 7.
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АКЦИИ

В программе дано описание и рекомендации по проведению операции «Бумеранг», акции «Ель», акции «Первоцветы», акции «Чистая вода». Эти практические дела — хотя бы небольшое улучшение экологической ситуации. Помимо конкретного практического опыта в программе также представлены разработки и сценарии наиболее интересных экологических мероприятий.

Исходя из содержания программы понятно, что она позволяет изучать родную природу, в игровой форме моделировать различные экологические ситуации и, что особенно важно, прививать детям опыт природоохранной работы, вовлекая их в различные практические акции по охране природы.

Вообще, заниматься экологической деятельностью, не занимаясь одновременно экологическим образованием и воспитанием, невозможно. Ведь ребенок, уже в силу своего любопытства, спросит, зачем надо правильно утилизировать отработавшие батарейки, почему нельзя кормить птиц ржаным хлебом, как кедровка сажает кедры и т.д.

И очень хорошо, когда эти знания ребенок получает не на уроке, не назидательным методом, а в процессе деятельности, будучи вовлеченным в реализацию экологического проекта. Вот только эти проекты должны правильно разработать. Нельзя забывать, что одним из основных видов деятельности ребенка является игра. Так устроена детская психология.

Именно в процессе игры и происходит социализация ребенка. А все педагогические воспитательные методики на первое место ставят метод соревновательности, ведь ребенку важно быть впереди, быть чуть успешнее других, быть победителем в играх, конкурсах, соревнованиях. Именно на включении ребенка в игру и в соревнование и должны строиться экологические проекты. Тогда в процессе участия в таких проектах ребенок и получит возможность проявить себя. Более того, участвуя в таких проектах, он соревнуется не в том, чтобы быть быстрее или сильнее, он соревнуется в процессе созидания, в процессе дел, направленных на охрану природы. [5]

И такие экологические проекты разрабатываются и реализуются во многих волонтерских детских организациях. Давайте познакомимся с двумя из таких проектов, которые были разработаны и реализованы в Ноябрьской городской общественной организации «Содружество детских объединений «Я-МАЛ» г. Ноябрьска, Ямало-Ненецкого автономного округа.

ПРОЕКТ «ГОТОВ ПРИРОДУ ОХРАНЯТЬ»

Все знают про Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО). Это своеобразная нормативная основа физического воспитания населения страны, нацеленная на развитие массового спорта и оздоровление нации.

Но ведь здоровье нации зависит в значительной степени и от экологии. Вот только если в спорте мы воспитываем у детей и взрослых силу, ловкость, выносливость, то в деле охраны природы надо воспитать чувство ответственности, заботы, сознательного отношения к окружающей среде. Это можно сделать как через передачу определенных теоретических знаний, так и через участие в конкретной практической деятельности.

Но здесь, как и в спорте, надо учитывать возрастные и психологические возможности ребенка, да и взрослого. Поэтому наш проект, как и в комплексе ГТО, предусматривает три степени участия в нем.

Участие в проекте личное. Каждый ребенок, принимающий участие в проекте, участвуя в различных экологических акциях и мероприятиях, выполняет определенный норматив, и по итогам проекта получает значок 1, 2 или 3 степени.

И нормативы здесь экологические. Например, для получения золотого значка надо сдать 100 кг макулатуры, серебряного — 50, бронзового — 25. Но получить значок только за макулатуру не получится. Надо выполнить весь комплекс, в который входит и посадка деревьев, и сбор батареек, и изготовление кормушек, и многое другое. Так ребенок весь год вовлечен в природоохранную деятельность. Причем не только практическую, но и теоретическую. Ведь есть в проекте и выступление перед малышами с информацией, например, об исчезающих животных родного края. Так что проект решает задачу также экологического образования и воспитания.

ПРОЕКТ «СОКРАТИ СВОЙ СЛЕД»

Экологический след — это условное понятие, отражающее потребление человечеством ресурсов биосферы, это инструмент, позволяющий сопоставлять использование человеком природных ресурсов и способность биосферы к их воспроизводству. Экологический след измеряется площадью (в гектарах) биологически продуктивной территории и акватории, необходимой для производства используемых нами ресурсов и поглощения, и переработки наших отходов.

Все, что нужно нам для жизни: продукты, техника, одежда производится на нашей планете. Вроде бы это большая площадь, но лишь примерно четверть ее богата природными ресурсами и может использоваться человечеством для своих нужд. Разделив эту территорию, находим, что на каждого жителя приходится около 1,8 га. На этой-то земле мы и строим заводы, дороги, растим еду, пасем скот, здесь же отдыхаем и «храним» мусор… Отсюда ясно, что чем больше мы потребляем — тем больше наш экослед. Уменьшить его, значит, дать шанс себе и другим людям не увидеть глобального экологического бедствия. И сыграть свою роль в сохранении планеты может каждый. Например, можно отказаться от покупки одноразовых товаров и постепенно перейти на потребление экологичной продукции, уменьшив тем самым свой экологический след и в то же время сохранив привычный уровень жизни. Надо просто понять, что любой товар, любая вещь, которым мы пользуемся, начинается с добычи тех или иных природных ресурсов, а заканчивается на свалке, которая занимает определенную площадь,

загрязняет землю, воздух и воду.

Можно рассмотреть этот цикл на примере простого карандаша. Его части могут изготавливаться в разных странах: графит — в Южной Корее и Австрии, каучук для ластика — в Индонезии, Таиланде и Малайзии. Где бы ни росли деревья, древесина которых идет на карандаши, выбросы углекислого газа будут высоки, ведь исходное сырье перевозят на значительные расстояния. Для крепления ластика требуется еще и алюминий или латунь и, конечно, электроэнергия. При производстве 1 тысячи карандашей выделяется в среднем 0,05 тонн углекислого газа. Для покупателей важно понимать, что товары не возникают из ниоткуда — у всего есть своя цена, как экономическая, так и экологическая. Даже при выборе простого карандаша следует отдавать предпочтение местным производителям (для снижения объема выбросов углекислого газа при перевозке), без необходимости не покупать карандаши с ластиками, а также использовать их до конца срока службы.

Мы, россияне, в среднем оставляем след размером 3,7 га, т.е. нам требуется 1,76 планеты. [4]

Участие в проекте личное. Каждый участник принимает участие в предлагаемых или проведенных самостоятельно экологических акциях, и получает за них своеобразный жетон — эмблему проекта. Это будет его «следом». «След» можно получить либо предоставив отчет, либо непосредственно приняв участие в акции.

Задача детей заработать как можно больше «следов». По итогам проекта проводится награждение. В зависимости от количества полученных следов участник получает диплом «Хранителя Земли», «Защитника Земли» или «Помощника Земли», а также приз. Это даст детям стимул для участия в проекте, внесет элемент соревновательности и игры.

Предварительно оговариваются условия получения «следа» за те или иные акции. Например, если это сбор макулатуры, то конкретное количество ее, также и с посадкой деревьев, и с другими мероприятиями.

И опять проект направлен и на экологическое воспитание, и на образование.

И это описание лишь двух проектов, в которые вовлечены дети и подростки детских общественных волонтерских организаций и города, и всего округа. На счету СДО «Я-МАЛ» более десятка таких проектов. И все они внесли и продолжают вносить свой вклад в экологическое образование и воспитание подрастающего поколения.

Ведь природоохранная деятельность, как никакая другая, привлекает детей, очень мало найдется из них таких, которым безразлично состояние окружающей природы, как в глобальном, так и в локальном плане. Именно на экологические проблемы обращают внимание подростки, определяя направления своей социально-значимой деятельности. И это видно из вышеизложенного.

Надо учесть, что вообще любая деятельность в детских общественных организациях и объединениях влияет на развитие инициативности подростков, сдержанности, искренности, поддерживает эмоциональное здоровье, помогает избавиться от стереотипов. Но именно природоохранная деятельность, как никакая другая, вносит свой вклад в воспитание гражданина, патриота, россиянина. Эта как раз та деятельность, благодаря которой формируется у ребенка ответственность за свою малую и большую Родину. Именно эта деятельность формирует личность воспитанную, образованную, небезразличную к проблемам страны, пусть сначала к малым, локальным, а потом и к более масштабным.

Деятельность природоохранная, как никакая другая, приносит свои результаты, выражающиеся

в посаженных деревьях, расчищенных родниках и т.п., и самим своим процессом воспитывает в подростках юных граждан. Вряд ли можно говорить об отсутствии экологического воспитания у человека, не бросающего мусор на берегу реки или озера, а уносящего его с собой, не ломающего дерево, а сажающего и ухаживающего за ним. Пройдя такой курс экологического воспитания в детской волонтерской общественной организации, внеся свой вклад в охрану природы, видя рядом единомышленников в этом деле, эти юные граждане, став взрослыми, будут больше задумываться над принимаемыми ими решениями, над тем, как их деятельность будет влиять на природу. Более того, эти прошедшие школу экологической деятельности граждане, и своих детей будут воспитывать в духе патриотизма и уважения к природе, а значит к Родине в целом.

Библиография

1. Акимова Г. А. Социальная инициатива детского общественного объединения как пространство социальной практики. // Автореф. дисс. на соиск. уч. ст.к.п.н.— Санкт-Петербург, 2019.
2. Материалы II Всероссийской конференции «Экологическая культура, как один из определяющих факторов в решении социально-значимых задач». Санкт-Петербург, 24–25 ноября 2008 г.— М.: 2008.— 57 с.
3. Могильнер А. Что мы можем. Опыт работы детских экологических объединений.— М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2006.— 32 с.
4. Федоров А. В., Степаненко В. С., Фролов А. Н. Российское природоохранное движение.— М., 2007.— 140 с.
5. Формирование экологической культуры подростков. / Под редакцией М.В. Медведевой.— М.: Изд-во ИКАР, 2009.— 304 с.

УДК 504.062; 639.1

ПЕРСПЕКТИВЫ СТРОИТЕЛЬСТВА НООСФЕРЫ ДО 2030 ГОДА С ПОЗИЦИЙ ОХОТНИЧЬЕГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Камбалин Виктор Сергеевич

ФГБОУ ВО Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского, г. Иркутск, Россия,

e-mail: kamvnik@list.ru

Аннотация: Излагаются научные подходы строительства ноосферного природопользования и значение охотохозяйственной отрасли России в этом движении. Сделан акцент на действие закона всеобщей конкуренции, в результате которого и сопряженных с ним человечество продвигается по пути строительства ноосферы. Показано прогрессивное значение охотничьего хозяйства России в движении к ноосферной стратегии природопользования.

Ключевые слова: Вернадский В.И.**;** ноосфера; охотничье хозяйство; природопользование.

V. Kambalin (Russia)

PROSPECTS FOR CONSTRUCTION OF THE NOOSPHERE UNTIL 2030 FROM THE STANDPOINT OF HUNTING NATURE MANAGEMENT

Annotation: The scientific approaches to the construction of the noosphere nature management are outlined. The importance of the hunting industry of Russia in noospheric development is shown. It talks about the law of universal competition. As a result of many laws, humanity is moving along the path of building the noosphere. The progressive importance of the hunting industry of Russia in moving towards the noosphere is shown.

Keywords: Vernadsky V. I.; the noosphere; hunting farm; environmental management.

Человечество развивается в соответствии с многочисленными законами природы и общества. В этой среде действует очень важный закон, который до настоящего времени не получил признания — Закон всеобщей конкуренции (ЗВК). В масштабах развитых государств действуют законы, стимулирующие конкуренцию и запрещающие монополию. В нашей стране такой закон действует с 2006 года — Федеральный закон «О защите конкуренции» от 26.07.2006 № 135-ФЗ. [12] Данный правовой документ позволяет усиливать и защищать конкуренцию на рынке, предупреждает и пресекает монополистическую деятельность юридических лиц и недобросовестную конкуренцию. Конкуренция в текущем, рыночном периоде проявляется как соперничество, которое может возникать как между производителями, так и между потребителями, за более богатые сырьевые источники, за лучшие условия добычи природного сырья, производства готовой продукции, продажи и покупки товара, за получение большей прибыли.

ЗВК тысячи лет действует как в обществе, так и в природе совершенно независимо от законодателей, юридических и физических лиц. Его невозможно отменить. В процессе его действия в сопряжении с множеством других законов происходит развитие как российской, так и других цивилизаций, отдель-

ных личностей. Всеобщая конкуренция была всегда на протяжении развития нашей планеты. В каждом периоде природопользования ЗВК имеет свой, особый тип и форму проявления. По мере истощения или увеличения сырьевых природно-ресурсных потенциалов ЗВК приводит государства в состояние упадка, разрушения, войны, депрессии, исчезновения или ускоренного развития. Примеры действия ЗВК и многих других законов можно проследить в истории рапануйского общества и Золотой империи чжурчжэней. [4, 6] Данный закон, как и все другие, имеет устойчивые причинно-следственные связи. Причины всеобщего проявления ЗВК обусловлены действием множества сопряженных законов: Вселенной, земной биосферы, отдельных государств. Вследствие действия сложной совокупности законов происходят развитие или исчезновение государств, народов, предприятий.

Несомненно, строительство ноосферного общества также подвержено действию ЗВК и многих других законов. По современной формулировке, ноосферное природопользование осуществляется в полном соответствии с законами природы и общества, при котором потребности населения планеты удовлетворяются за счет природных ресурсов, за счет биогеоценозов, за счет живого и косного вещества планеты. [1–3, 5] По мнению основателя теории В.И. Вернадского, общество движется по пути строительства ноосферы несколько тысяч лет, по мере отказа от каннибализма и язычества. [1–3, 5, 7, 8, 11] Из теории В.И. Вернадского следует, что человек вышел из биосферы существом мыслящим, разумным.

Человек разумный развивается в биосфере более миллиона лет. На основании современных научных данных можно считать, что зарождение ноосферы на планете началось не менее чем 100 тысяч лет назад. [11] Используя природные ресурсы, человечество развивается, одновременно уничтожая и охраняя оставшееся природное богатство. Тем самым, разные народы и государства стремятся наносить ресурсам биосферы меньше вреда.

Процесс перехода к ноосферному природопользованию весьма продолжителен во времени и трудно прогнозируемый. В каждом десятилетии и столетии проявляются свои лимитирующие факторы, тормозящие движение по пути к ноосфере — войны, наркотики, секты, нетрадиционные гендерные отношения, коррупция, голод, эпидемии и другие.

Активная преобразовательная фаза антропогенного воздействия человека разумного на биосферу продолжается не менее 50 тысяч лет. [1–3, 8, 11] Природопользование осуществляется по двум стратегиям — трансформативной (сверхнормативной, ущербной для биогеоценозов) и ноосферной (нормативной, оптимальной). Во все времена и в настоящее время из них доминирует первая. При этом уточним наш подход — без ущербных стратегий природопользования на Земле пока не изобретено. По мере развития человеческого сознания доля ноосферной стратегии природопользования возрастает очень медленно. К примеру, жрецы и вожди в доисторические и исторические времена запрещали населению использовать уникальные природные ресурсы, посещать особо ценные территории. В XX–XXI столетиях на долю ноосферной стратегии, по нашей оценке, приходится менее 10% добываемых и перерабатываемых природных сырьевых ресурсов. К настоящему времени в результате доминирования трансформативных стратегий во всех странах наблюдается обеднение биоразнообразия. Многие территории превращаются в биологические пустыни, непригодные для проживания человека.

Человечество с большими или меньшими затратами преодолевает подобные препятствия на пути развития и все ближе придвигается к ноосфере, т.е. к тому периоду природопользования, когда основ-

ная природопотребительская деятельность будет осуществляться по наименее ущербному варианту изъятия сырьевых ресурсов. [10]

Оценка уровней антропогенного воздействия природопользователей на биосферу позволяет определить 5 уровней допустимого воздействия: начальный, растущий, нормативный, сверхнормативный, предельный. Превышение предельного уровня приносит сверхпредельный уровень воздействия — катастрофический. К настоящему времени все развитые и развивающиеся страны приблизили свое природопользование к сверхнормативному и предельному уровням. В некоторых государствах наблюдается катастрофический уровень. Однако ни одно государство не способно многократно сократить уровень потребления природных сырьевых ресурсов. Причина этой неспособности властей скрывается в растущих потребностях населения в соответствии с совокупностью законов, в том числе ЗВК и закон возвышения потребностей. Население современных государств стремится неуклонно повысить уровень жизни, максимально удовлетворить свои потребности, пусть даже за счет разрушения биогеоценозов. Естественно, предельный и катастрофический уровни природопользования завершаются либо чрезвычайными экологическими ситуациями, либо прекращением существования людей в данной местности, либо нормативным или нулевым уровнем природопользования.

Движение человечества по пути строительства ноосферы неуклонно продолжается, несмотря на многочисленные препятствия. К ним мы относим: межнациональные конфликты за доступ к природным ресурсам; усиление миграции тысяч людей из бедных территорий в Европу и Америку, сокращение рождаемости населения, нетрадиционные отношения; лоббированные движения защитников животных; развитие вегетарианства и др. В 21-м столетии ожесточились военные столкновения за обладание углеводородным сырьем. По оценке некоторых экспертов, к 2050 г. ожидается усиление военных противостояний за источники воды для питания и земледелия.

Из положительных факторов для продвижения к ноосфере человечество расширяет донорскую помощь от развитых государств странам с бедным природно-ресурсным потенциалом, развивает альтернативные источники энергии.

С каждым столетием и десятилетием межгосударственные войны природопользователей за дешевые и богатые природные сырьевые ресурсы становятся более обширными и ущербными для окружающей среды. Имеет свои особенности и 21-й век. Многие европейские государства «внезапно» обнаружили бедность ресурсного потенциала своих стран и природное многообразие России. Окружающие нашу страну государства разными способами, в том числе через гибридные войны и коррупционные связи, пытаются доказать «неэффективность» российских технологий природопользования и приступить к изъятию наших природных ресурсов. Перед государственной властью ежедневно возникают сложные задачи сохранения природного потенциала, наименее ущербного использования природного сырья, трудоустройства отечественных и иностранных рабочих, выполнения социальных обязательств и т.п. От эффективности решения подобных задач зависит будущее граждан России. [7, 10]

Охотничье хозяйство России двигается по ноосферному направлению на основе тех же законов, что и другие отрасли природопользования. Следует сказать о классиках охотоведения, которые своими трудами приближали охотничье хозяйство к ноосфере. Из видных ученых-охотоведов необходимо вспомнить первого общественного охотоведа России и классика «правильной охоты» Л.П. Сабанеева, первого государственного охотоведа А.А. Силантьева, профессора Ленинградского Лесного института

Д.К. Соловьева, директора ВНИИОЗа Б.М. Житкова, профессора Московского пушно-мехового института П.А. Мантейфеля, профессора Иркутского госуниверситета В.Ч. Дорогостайского, профессора Иркутского сельскохозяйственного института В.Н. Скалона.

Если вести начало развития ноосферного охотничьего хозяйства России от Л.П. Сабанеева, то зарождение этого направления произошло в 1873 г., когда Леонид Павлович на собственные средства приступил к пропаганде принципов разумной охоты. При такой точке отсчета история российского ноосферного охотничьего природопользования насчитывает 150 лет. Примечательно, что Владимир Иванович Вернадский родился на 10 лет раньше указанной даты.

Имеются все основания констатировать, что охотничья отрасль среди других проявляет наиболее ноосферный подход к использованию биогеоценозов, поскольку разумное охотпользование может существовать при максимально полном сохранении окружающей природной среды и при высоком биоразнообразии. Никакая другая отрасль природопользования, кроме охотничьей, не задействует разнообразные ресурсосберегающие тенденции природопользования. Многочисленные факты показывают, что всеобъемлющий природоохранный подход отсутствует при эксплуатации лесных ресурсов, полезных ископаемых, водных биологических. Лесозаготовители, недропользователи, рыбодобытчики,— каждый по-своему стремится максимально полно изъять природный ресурс без учета природоохранных интересов другой отрасли.

По своей эколого-экономической эффективности только охотничье хозяйство сегодня можно считать флагманом в ноосферном движении. Тем не менее, результаты этого движения к более разумному использованию животного мира еще крайне скромны. Все еще не решены методические подходы к наименее ущербному воздействию главного пользования лесом на охотничьих животных, к сохранению диких копытных зверей, к оптимизации численности волка, медведя, амурского тигра. До 2030 года предстоит решить много проблем, актуальность которых с каждым годом возрастает.

Резюме. 1. Движение человечества к ноосфере будет продолжаться на всем пути развития общества.

2. Текущий рыночный период природопользования будет приближаться к ноосфере по мере изменения демографических и природно-ресурсных потенциалов всех стран.

3. Следующий, после рыночного, период природопользования будет по своей форме и содержанию существенно ближе к ноосфере. Рабочее название периода можно сформулировать как «международное чучхе». [9] Для подготовки перехода к будущему периоду важно уже сегодня совершенствовать систему нормативных документов об охране и использовании ресурсов природы.

4. Охотничье хозяйство России выполняет пионерную функцию по движению отечественного природопользования к ноосфере.

Библиография

1. Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера.— М.: Наука, 1989.— 261 с.
2. Вернадский В. И. Размышления натуралиста.— Кн. 1.— М.: Наука, 1975.—176 с.
3. Вернадский В. И. Философские мысли натуралиста. / Под ред А.Л. Яншина.— М.: Наука, 1988.— 520 с.
4. Воробьев М. В. Чжурчжэни и государство Цзинь (X в.—1234 г.).— М.: Наука, 1975.— 452 с.
5. Захлебный А. Н. Наследие В. И. Вернадского: взгляд в будущее. // Идеи устойчивого развития в истории, культуре, образовании.— М.: 2021.— С. 25–32.

6. Камбалин В. С. Значение охотничьего хозяйства в ноосферном развитии. // Матер. междун. науч.— практ. конф. «Биологические ресурсы: состояние, использование и охрана», посвящ. 50-летию подготовки охотоведов, 3–5 июня 2015 года.— Киров: ВГСХА, 2015.— С. 197–199.
7. Камбалин В. С. Значение экологических проблем в эволюции государства на примере рапануйского общества. // Биосферное хозяйство: теория и практика.— 2020.— № 12 (30).— С. 55–61.
8. Капица С. П. Общая теория роста человечества: Сколько людей жило, живет и будет жить на Земле.— М.: Наука, 1999.— 189 с.
9. Касьянов А. В. Идеология «Чучхе» в XXI веке. // Актуальные проблемы изучения и преподавания всеобщей истории и международных отношений. Матер. междунар. науч.— практ. конф.— Рязань, 2021.— С. 366–371.
10. Лукьянчиков Н. Н., Улитин А. А. Стратегия управления природопользованием.— М.: Эльзевир, 2001.— 560 с.
11. Марков А. В. Происхождение и эволюция человека. Обзор достижений палеоантропологии, сравнительной генетики и эволюционной психологии. // Журнал общей биологии.— 2009.— Том 70.— № 5.— С. 359–371.
12. Федеральный закон «О защите конкуренции» от 26.07.2006 № 135-ФЗ.

УДК 502.12

МИНИ-МУЗЕЙ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ДОШКОЛЬНИКОВ

Карасева Маргарита Владимировна

МБДОУ «Детский сад комбинированного вида №2 «Улыбка»,

г. Мичуринск, Тамбовская область,

rkarasyova@yandex.ru

Аннотация: Статья посвящена вопросам создания и реализации мини-музея в экологическом образовании дошкольников. Приводится примерная тематика и рекомендации по использованию данной технологии в работе с детьми.

Ключевые слова: мини-музей; экспонаты; экологическое образование; образование дошкольников.

M. Karaseva (Russia)

MINI-MUSEUM IN ECOLOGICAL EDUCATION OF PRESCHOOLERS

Annotation: The article is devoted to the issues of creation and realization of mini-museum in ecological education of preschool children. The article provides subject matter and recommendations for using this technology in ecological activity with preschoolers.

Keywords: mini-museum; exhibit; ecological education; pre-school education.

Технология мини-музея – это инновационная технология в сфере развития детей. Конечно, настоящий музей в условиях ДОУ организовать довольно проблематично. Поэтому в работе с дошкольниками будут уместны именно так называемые мини-музеи. Сама приставка «мини» означает, что такой музей занимает небольшое пространство. Это может быть стеллаж, часть стены, шкаф и т.п. Такой музей создается для детей и открыт для них во все время пребывания в ДОУ.

Особая роль мини-музеи играют в ознакомлении дошкольников с миром природы. Организация такого музея создает условия для воспитания экологической культуры ребенка. Данная технология способствует расширению представлений детей об объектах окружающего мира, их взаимосвязях между собой и со средой обитания, а также формирует у детей бережное и ответственное отношение к живой и неживой природе.

Кроме того, создание мини-музея позволяет обогатить развивающую среду в ДОУ, формировать у детей коммуникативные и исследовательские умения, навыки самостоятельной деятельности, повысить познавательный интерес к миру природы. Применение данной технологии в работе с дошкольниками активизирует у них мыслительную деятельность, развивает память, сенсорные способности, расширяет словарный запас. Дети становятся не простыми наблюдателям–экскурсантами, а сами участвуют в создании некоторых экспозиция музей, привлекая к этому родителей. В таком музее, в отличие от настоящего, все экспонаты доступны детям. Их можно не просто рассматривать, но и взять в руки, т.е. познание природы происходит и через разные органы чувств.

Для поддержания познавательного интереса при использовании мини-музея в экологическом воспитании необходимо соблюдать следующие принципы:

- безопасность;
- наглядность;
- доступность;
- динамичность;
- содержательность;
- постоянная пополняемость;
- поддержание детской активности;
- последовательность ознакомления;
- деятельностный подход.

В мини-музее детского сада не должно быть экспонатов, характерных для отделов природы многих краеведческих музеев (чучел животных, засушенных насекомых и т.д.). При формировании коллекций музея необходимо строго соблюдать принцип «Не навреди природе!», иначе сам музей потеряет свою воспитательную ценность. [2, с. 48]

Мини-музеи в ДОУ могут быть разных типов: экспозиция, лаборатория, игротека, причем эти разновидности лучше сочетать в рамках одного мини-музея. В этом случае очень важно включать практическую часть в ход любого мероприятия, проводимого в мини-музее. Это могут быть игры, продуктивная деятельность, проведение исследований, выполнение домашних заданий.

Работа по созданию мини-музея экологической направленности в ДОУ включает несколько этапов:

- постановка цели и задач;
- выбор места размещения (экспонаты не должны размещаться только в горизонтальной плоскости);
- сбор экспонатов, создание виртуальных экскурсий;
- оформление мини-музея;
- разработка тем и содержания экскурсий;
- разработка перспективно-тематического плана экскурсий, конкурсов, выставок и т.д.;
- открытие мини-музея.

Нет необходимости сразу выставлять все экспонаты. Их стоит вносить постепенно, периодически заменяя одни другими. При таком подходе что-то для детей остается знакомым, а что-то появляется новое. В этом случае у детей поддерживается стойкий интерес к музею, он не становится скучным. Каждый экспонат снабжается этикеткой. В ней указывается название экспоната, когда, где и кем он был собран. У мини-музей может быть своя эмблема. Необходимо составить каталог экспозиции мини-музея. Для этого следует описать каждый экспонат по определенной схеме (название, его фото или рисунок, место и время сборы, краткое описание, информация о том, как его можно использовать в работе с детьми).

Тематика мини-музеев экологической направленности может быть разной. Мини-музей «У Хозяйки Медной горы» направлен на расширение представлений об объектах неживой природы, об особенностях обитателей горной местности, о полезных ископаемых. Работа в этом музее предполагает проведение элементарных опытов, виртуальных экскурсий. Среди экспонатов музея могут быть коллекция минералов, образцы песка, глины, макет вулкана, альбомы «Каменный век», «Камни в нашем доме» и т.д.

Мини-музей «Древесный мир» может содержать фото и репродукции картин с изображением

деревьев, образцы коры, листьев, плодов и семян, художественную литературу о деревьях, поделки из семян деревьев и веток, аппликации из опавших листьев, дидактические игры, презентации, познавательные видеоролики и мультфильмы, изделия из дерева, макет дерева в разрезе т.д. В таком музее можно проводить исследования, посадку семян деревьев, создание массы из опилок для лепки и т.д. Работа в музее способствует расширению представлений детей о растениях, их значении в жизни человека, формирует бережное отношение к деревьям.

Мини-музей «Лес в жизни человека» содержит экспозиции, посвященные значению леса в жизни людей (художественном, оздоровительном, пищевом, строительном и т.д.). В таком музее можно проводить игры, экспериментирование, виртуальные экскурсии и т.д.

Мини-музей «Природные зоны» содержит макеты с изображением растительного и животного мира различных природных зон (тундра, арктическая пустыня, лес, луг, пустыня, море, река), виртуальные экскурсии.

Мини-музей, посвященный животному миру, направлен на расширение представлений о животных, их взаимосвязи между собой и со средой обитания, на формирование бережного отношения к представителям фауны. Тематика такого мини-музей может быть очень разнообразной. Это может быть мини-музей «Животный мир родного края». Экспонатами служат фотоколлекции насекомых, иллюстрации с изображением животных и птиц, пластмассовые модели, художественную литературу, видеоролики, детские поделки, предметы народных промыслов, дидактические игры и т.д.

Также музей о животных может быть посвящен какой-либо отдельной группе животных (насекомым, домашним животным, птицам и т.д.) или какому-то определенному животному (зайцу, лошади и т.д.). [1]

Тематика мини-музея может быть и другой. Главное помнить, что мини-музей – это не просто выставка. Это разнообразные виды деятельности по поиску и сбору материалов, проведение экскурсий, досугов, игр, исследовательской деятельности, самостоятельной работы. Создание и использование в экологическом образовании дошкольников технологии мини-музея как одного из направлений музейной педагогики, позволяет решать задачи формирование экологической культуры ребенка, может с успехом применяться как для реализации основной образовательной программы, так и для дополнительных программ дошкольного образования. Это направление играет особую роль в формировании системы ценностей ребенка, в его приобщении к миру природы, способствует воспитанию бережного отношения к ней. Кроме того, мини-музей обеспечивает большую наглядность учебного процесса и тесное взаимодействие с семьями воспитанников.

Библиография

1. Рыжова Н.А., Логинова Л.В., Данюкова А.И. Мини-музей в детском саду. – М.: Линка-Пресс, 2008. – 256 с.
2. Рыжова Н.А. Материалы курса «Мини-музей в детском саду как новая форма работы с детьми и родителями»: лекции 1–4. – М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2010. – 96 с.

УДК 378.147

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА КАК УСЛОВИЕ ПОДГОТОВКИ К ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ ШКОЛЬНИКОВ

Карташова Наталья Сергеевна

Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого, г. Тула, Тульская область, nkartashova@yandex.ru

Аннотация: Статья посвящена проблеме отбора эффективных технологий для подготовки студентов педагогического университета к организации экологического образования и воспитания школьников. Рассмотрены возможности проектной технологии в рамках этого процесса.

Ключевые слова: экологическое образование; подготовка студентов; проектная технология.

N. Kartashova (Russia)

PROJECT ACTIVITY OF PEDAGOGICAL UNIVERSITY STUDENTS AS A CONDITION OF PREPARATION FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN

Annotation: The article is devoted to the problem of selecting effective technologies for preparing students of a pedagogical university for organizing environmental education and upbringing of schoolchildren. The possibilities of design technology within this process are considered.

Keywords: environmental education; student training; design technology.

Образовательные учреждения на всех ступенях и уровнях обучения призваны также решать задачи воспитания подрастающего поколения. Одной из важнейших сторон этого процесса является формирование экологической культуры учащихся. В этой связи перед педагогическими университетами стоят важные задачи по определению педагогических технологий для реализации образовательной деятельности в области экологии и по подготовке педагогических кадров для осуществления этого процесса. Современные требования, предъявляемые к подготовке учителя для решения задач экологического образования, предполагают наличие у него: а) научных знаний в области экологических наук, базирующихся на интеграции научных направлений естественно-математического и гуманитарного циклов; б) компетенций по конструированию педагогических инструментов для формирования экологической грамотности учащихся; в) умения и навыков самостоятельного проведения научных исследований в области экологии, педагогики, психологии, методики преподавания экологии.

Одной из задач методической подготовки студентов бакалавриата направления подготовки «Педагогическое образование», профили «Биология» и «Химия», «Биология» и «География», реализуемой в Тульском государственном педагогическом университете им. Л.Н. Толстого, является изучение современных технологий экологического образования в средних общеобразовательных учреждениях. [1] Формирование профессиональных компетенций происходит как в условиях изучения традиционных

форм и методов, так и инновационных технологий обучения, например, блочно-модульной, модульной, проектной технологий, кейс-технологии. [2] Особое внимание уделяется проектной технологии в связи с возможностью участия студентов в период педагогической практики в подготовке учащихся школ к проектному туру регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по экологии. На практических занятиях и в процессе внеаудиторной работы студенты разрабатывают технологии проектов экологической направленности для апробации в условиях университета и для дальнейшей реализации в процессе педагогической практики в школах. Формирование у будущих учителей биологии компетенций для организации проектной деятельности с учащимися в области экологии отвечает социальному заказу современной школе. Социальный заказ отражен в системного-деятельностном подходе, положенном в основу Федерального государственного стандарта основного общего образования и детерминирует подготовку выпускников школ к продуктивной, самостоятельной, творческой деятельности во всех сферах жизни. Проектная деятельность учащихся является более эффективной для формирования у них регулятивных универсальных учебных действий, связанных с умениями по планированию, оценке результатов, корректировке познавательной деятельности, выбору продуктивных стратегий в проблемных ситуациях. Наряду с регулятивными умениями в процессе работы над проектом формируются и коммуникативные универсальные действия учащихся: распределение обязанностей в процессе длительной совместной работы, координация действий участников проекта, умение представить результаты и оформить выполненную работу, аргументированно отвечать на вопросы в процессе презентации проекта.

Приведем примеры некоторых проектов, разработанных студентами. Так, в течение ряда лет на факультете естественных наук осуществлялся проект по сбору макулатуры «Сбережем лес вместе». Инициаторами проекта выступили студенты, выполнявшие методические кейсы в рамках внеаудиторной самостоятельной работы. Студентами была разработана программа и план проведения мероприятий, рассчитанная на реализацию (апробацию) в условиях университета и предназначенная в дальнейшем для реализации в период педагогической практики в школе. Так, был создан организационный комитет по следующим направлениям деятельности: координирующая деятельность, рекламная деятельность, организация конкурса между студентами разных направлений подготовки, организация сбора и учета макулатуры, выпуск информационных бюллетеней для освещения промежуточных результатов конкурса и хода кампании, организация мероприятий по реализации собранной макулатуры, подведение итогов конкурса и награждение победителей, реализация полученных средств для благотворительной деятельности.

Проделанная работа была положена в основу нескольких курсовых проектов, выпускных квалификационных работ и представлена на Фестивале Международных и Всероссийских дистанционных конкурсов «Таланты России» в 2017 году. По итогам конкурса проект «Сбережем лес вместе» был удостоен диплома победителя 1 степени.

В процессе прохождения педагогической практики студенты организовывали разнообразную деятельность школьников в рамках этого проекта: изучение теоретического материала по проблеме утилизации отходов деятельности человека, разработка и изготовление агитационных плакатов, изучение проблемы утилизации макулатуры на основе социальных опросов и анкетирования, сбор макулатуры, создание проектов по вторичному использованию бумажных отходов, организация

игровых и конкурсных мероприятий в рамках проведения недели Экологии в школе.

Работа над экологическими образовательными проектами часто сочетается с научно-исследовательской деятельностью студентов. Так, в течение ряда лет процесс методической подготовки учителей биологии для осуществления экологического образования конструируется вокруг создания и реализации экологического проекта для студентов и школьников «Город-сад».

В процессе работы над проектом были выделены следующие направления деятельности, которые реализовывались студентами в рамках курсового и дипломного проектирования:

1. Диагностика мотиваций школьников к познавательной и практической деятельности в области экологии.

2. Отбор и конструирование содержания, методических материалов для интегрированной программы «Город-сад».

3. Мониторинг состояния пришкольных участков школ г. Тулы и Тульской области для оценки возможности их использования в рамках экологического воспитания учащихся.

4. Разработка методических материалов для проведения практических исследований мониторингового характера на пришкольном участке в рамках внеурочной работы.

5. Разработка методических рекомендаций для учащихся по изучению основ ландшафтной архитектуры; фитодизайна и флористики; особенностей садов и парков мира, России, Тульской области.

6. Апробация разработанной программы и методических материалов в средних учебных заведениях г. Тулы и Тульской области.

Научно-исследовательская работа студентов по реализации экологического проекта «Город-сад» поддержана грантами РГНФ, Губернатора Тульской области, Альянса «Олбани-Тула». Результаты проведенной работы используются студентами в курсовых, выпускных квалификационных работах, в период педагогической практики и освещаются на международных и всероссийских конференциях.

Проект «Букеты России» был разработан и реализован группой студентов, прошедших обучение по программе дополнительного образования «Фитодизайн и флористика» в рамках внеаудиторной самостоятельной работы. Идея проекта заключается в том, что изучение флоры родного края, экологических особенностей разнообразных фитоценозов, редких и охраняемых растений региона может сочетаться с эстетическим воспитанием учащихся, формированием умений по сознанию таких флористических композиций, как «Букеты луга», «Букеты леса», «Букеты болота», «Степные букеты». Проект был представлен на Фестивале науки в Экспо–Центре города Москвы в 2014–2015 гг. В процессе реализации проекта были проведены разнообразные мастер-классы для студентов Тульского государственного педагогического университета им. Л.Н.Толстого, для абитуриентов и учащихся средних общеобразовательных учебных заведений в рамках профориентационных мероприятий. В период педагогической практики студенты организуют внеурочную работу со школьниками, реализуя задачи проекта «Букета России» в учебных заведениях г. Тулы и Тульской области.

Библиография

1. Карташова Н. С. Методика обучения экологии: учебно-методическое пособие.— М.; Берлин: Директ-Медиа, 2021.— Ч. 1.— 61 с.
2. Карташова Н. С., Кулицкая Е. В. Инновационное обучение биологии общеобразовательных заведениях: Учебное пособие для студентов бакалавриата.— М.; Берлин: Директ-Медиа, 2017.— 78 с.

УДК 37.013+373.6

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ОРГАНИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И ПРОСВЕЩЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ АДМИРАЛТЕЙСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Клубов Степан Максимович, Малышева Зинаида Валерьевна

ГБУДО ДТ «У Вознесенского моста» Адмиралтейского района,

г. Санкт-Петербург,

klubov_stepan@mail.ru

Аннотация: В статье рассматривается практический опыт взаимодействия эколого-биологического отдела ГБУДО ДТ «У Вознесенского моста» и общеобразовательных организаций Адмиралтейского района Санкт-Петербурга в сфере организации дополнительных занятий для школьников в сфере биологии, экологии и рационального природопользования. Приводятся положительные примеры взаимодействия. Анализируются причины трудностей взаимодействия. Формулируются перспективы и основные направления сотрудничества.

Ключевые слова: дополнительное образование; общее образование; экология; биология; природа.

S. Klubov (Russia), Z. Malysheva (Russia)

FEATURES OF INTERACTION BETWEEN SECONDARY SCHOOLS AND THE ORGANIZATION OF ADDITIONAL EDUCATION IN THE FIELD OF ECOLOGICAL AND BIOLOGICAL EDUCATION IN THE ADMIRALTEYSKIY DISTRICT OF SAINT-PETERSBURG

Annotation: The article considers the interaction State budgetary institution of additional education Palace of Child Youth Art «At the Voznesensky Bridge» and secondary schools of the Admiralteyskiy district. The organization of classes in ecology is being considered. The positive experience of interaction is described. Difficulties of interaction are analyzed. The main directions of cooperation are formulated.

Keywords: additional education; school education; ecology; biology; nature; environment.

В последнее время мы можем часто услышать из выступлений официальных лиц о необходимости воспитания школьников на основе традиционных российских духовных и нравственных целей. С 2022 года в школах появилась церемония поднятия государственного флага и исполнения гимна, проводятся уроки «Разговоры о важном», создано общероссийское общественно-государственное движение «Движение первых». С 2023/2024 учебного года в школах Санкт-Петербурга создана должность «советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями». Совсем недавно министр просвещения РФ С.С. Кравцов в своем обращении к педагогам перед началом 2023/2024 учебного года назвал федеральный проект «Разговоры о важном» «флагманским».

Каждый элемент структуры системы образования в России имеет свои особенности осуществления воспитательной деятельности в образовательном процессе. Например, в дополнительном образовании эколого-биологической направленности воспитание осуществляется путем создания условий для развития природоохранного мышления обучающихся и активизация исследовательской деятельности в сфере естественных наук. Такой подход полностью соответствует государственной политике в сфере образования, одним из принципов которой является «бережное отношение к природе, рациональное природопользование» (ст. 3 п. 3, 273-ФЗ «Об образовании в РФ»). [5]

В Санкт-Петербурге всегда уделяли большое внимание воспитанию в представителях подрастающего поколения ценностей семьи, Санкт-Петербурга, России, общенациональных ценностях. Например, в Постановлении Правительства Санкт-Петербурга «О Программе по созданию условий для воспитания школьников в Санкт-Петербурге на 2011–2015 годы» от 08.11.2011 № 1534 [2] одними из принятых традиционных источников нравственности являются:

- наука (познание, истина, научная картина мира, экологическое сознание);
- природа (жизнь, родная земля, заповедная природа, планета Земля);

Эти направления предполагают воспитание нравственности как показателя воспитанности формирующейся личности. Воспитанность проявляется в осознании нравственных норм, их принятии, потребности и умении их применять. Сознательная дисциплина, уважение к труду и к людям труда, культура общения, культура речи, экологическая культура, ответственность личности за свои поступки, ее внешний облик — результат нравственного воспитания. [2]

Для достижения целей воспитания подрастающего поколения необходима консолидация всех элементов структуры системы образования в России. Например, в концепции развития воспитания в РФ сказано: «Воспитание детей рассматривается как стратегический общенациональный приоритет, требующий консолидации усилий различных институтов гражданского общества и ведомств на федеральном, региональном и муниципальном уровнях». Особенно интересно рассмотреть особенности взаимодействия школ и организаций дополнительного образования. Так, например, в соответствии с национальным проектом «Образование», федеральным проектом «Успех каждого ребенка» доля школьников, охваченных дополнительным образованием, по состоянию на 01.01.2020 оценивалась в 74%, и к 2024 году должна достигнуть 80%. [1] В Санкт-Петербурге плановый федеральный показатель должен был быть достигнут в 2015 году. [2] Таким образом, большинство школьников одновременно являются и обучающимися организаций дополнительного образования. Занятия могут проходить как на базе организаций дополнительного образования, так в школах. Последняя форма в виде сетевого взаимодействия предусмотрена ст. 15 273-ФЗ «Об образовании в РФ». [5] В концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р) [4] одной из задач дополнительного образования является формирование единого открытого образовательного пространства. Также одними из задач концепции являются:

- использование возможностей дополнительного образования для повышения качества образовательных результатов у детей, испытывающих трудности в освоении основных общеобразовательных программ;
- формирование механизмов преемственности и непрерывности образовательных траекторий в общем, дополнительном образовании детей, среднем профессиональном и высшем образовании;

- распространение эффективных моделей интеграции, начального общего, основного общего и среднего общего образования и дополнительного образования («школа полного дня» и др.), в том числе путем реализации общеобразовательными организациями дополнительных общеобразовательных программ (включая сетевую форму реализации образовательных программ).

Использование механизма зачета общеобразовательными организациями образовательных результатов, полученных детьми в ходе освоения дополнительных общеобразовательных программ.

Резюмируя вышесказанное, государство уделяет большое внимание консолидации системы образования РФ для воспитания подрастающих граждан страны. Необходимо реализовать положения документов в своей профессиональной деятельности. Усилить взаимодействие организаций дополнительного образования и общеобразовательных организаций.

Целью данной работы является рассмотрение особенностей взаимодействия общеобразовательных организаций и организации дополнительного образования в сфере эколого-биологического просвещения и воспитания обучающихся Адмиралтейского района Санкт-Петербурга.

Трудности взаимодействия

В эколого-биологическом отделе ГБУДО ДТ «У Вознесенского моста» занимаются 56 групп, из них 23 группы занимаются на базе общеобразовательных организаций. В первую очередь, такое количество групп, обусловлено стремлением к расширению образовательного пространства, что позволяет реализовывать программы естественнонаучной направленности для большего количества школьников. Еще одной объективной причиной в пользу сетевого взаимодействия является удаленность образовательных учреждений от Дворца Творчества. Детям удобно и комфортно осваивать программы дополнительного образования у себя в школе. Педагоги отдела имеют богатый опыт взаимодействия с общеобразовательными организациями. Ежегодно, запрос педагогов и родителей по реализации дополнительных образовательных программ вносит свои коррективы при составлении плана работы с образовательными учреждениями. Пожелания об актуализации внимания на социальной активности школьников, интенсивности участия в проектно-исследовательской и волонтерской деятельности учитывается при реализации таких программ. Группа на базе школы представляет собой учащихся из одного класса или сборный состав из разных классов, изъявившие желание осваивать программу дополнительного образования. Учащиеся зачисляются для обучения по дополнительной общеобразовательной программе во Дворец творчества. Занятия проходят в школе, но с педагогом дополнительного образования Дворца творчества.

Трудности, которые возникают у педагогов дополнительного образования при проведении занятий в общеобразовательных организациях, на наш взгляд, уместно разделить на три группы:

Несовершенство материально-технической базы общеобразовательных организаций.

Зачисление учащихся с использованием портала дополнительного образования Санкт-Петербурга. Не все родители имеют доступ к порталу «Госуслуги». Некоторые родители не имеют финансовой и технической возможности к освоению портала.

Отсутствие заинтересованности общеобразовательных организаций в направлениях, предлагаемых учреждениями дополнительного образования.

Общеобразовательные организации Адмиралтейского района отличаются по материально-

техническому обеспечению. Не во всех школах есть в необходимом количестве оборудование и реактивы для проведения физико-химических исследований компонентов окружающей среды. Компьютерное оснащение отличается большим разнообразием. Но технические трудности достаточно легко преодолимы.

С 2022 года все учащиеся учреждений дополнительного образования зачисляются с использованием портала дополнительного образования Санкт-Петербурга. Для зачисления необходим комплект документов, включающий: паспорт родителя, паспорт или свидетельство о рождения потенциального обучающегося, СНИЛС и заявление. Также обязательно необходимо согласие на обработку персональных данных. Для школьных групп собрать такой комплект документов затруднительно, так как согласие каждого ребенка должно быть подтверждено его законным представителем. Но не все родители проявляют интерес к школьной жизни своих детей. Поэтому получить их своевременное согласие, порой, сложно.

Также максимальное количество учащихся ограничено 15. Через портал дополнительного образования Санкт-Петербурга зачисляется только 15 человек. Если в классе больше 15 человек, то получается, что педагог с остальными обучающимися занимается без оплаты его труда. Внесение изменений на количественный состав группы в нормативы госзадания нецелесообразно. Ежегодно количество учащихся в классе меняется. Присутствует естественное изменение контингента учащихся.

На наш взгляд, самая серьезная проблема при организации дополнительного образования на базе общеобразовательных организаций — это отсутствие заинтересованности у общеобразовательных организаций в направлениях, предлагаемых учреждениями дополнительного образования. В школах плотная загруженность часовой сетки внеурочной деятельностью внутренними факультативами. У дополнительного образования остается минимальное количество шансов попасть в плотный школьный график со своими программами. Традиционно, интерес вызывают такие направления как художественная деятельность и изобразительное искусство. Естественнонаучное направление традиционно не пользуется большой популярностью. В соответствии с документами федерального и регионального уровня, предполагается сотрудничество между образовательными организациями. Но фактически иногда сотрудничества не происходит. Общеобразовательные организации заинтересованы в том, чтобы в первую очередь обеспечить загрузку своих отделений дополнительного образования, а уже по остаточному принципу идет комплектование групп организаций дополнительного образования. Но не во всех общеобразовательных организациях есть свои отделения дополнительного образования. Также организации дополнительного образования проводят занятия на уникальные для школ темы. Например, геоэкология и рациональное природопользование представлено в небольших разделах школьной программы по биологии и географии. Школьных занятий для формирования природоохранного мышления недостаточно.

Положительный опыт сотрудничества общеобразовательных организаций и эколого-биологического отдела

По нашему мнению, основным направлением, в помощи с которым заинтересованы общеобразовательные организации, является подготовка проектов и исследовательских работ. ФГОС предполагает подготовку таких работ обучающимися и защита таких работ в 10 классе. Часто у школьных

учителей нет достаточного количества времени и материально-технической базы для качественной подготовки таких работ совместно с учащимися. Школьники из-за отсутствия опыта самостоятельной исследовательской деятельность в большинстве случаев не представляют как создать проектную исследовательскую работу. Педагогам необходимо приложить много усилий для обучения школьников самостоятельной исследовательской деятельностью. Педагоги дополнительного образования охотно помогают школьным коллегам в подготовке учащихся к защите своих проектов и исследовательских работ. Например, участие учащихся во всероссийской олимпиаде школьников по экологии является хорошим примером взаимовыгодного сотрудничества организаций дополнительного образования и общеобразовательных организаций. Уже на этапе районного тура необходим план проекта или исследовательской работы на тему, связанную с предметом олимпиады. На региональном туре уже требуется предоставить подготовленную работу и ее защитить. Педагоги эколого-биологического отдела занимаются подготовкой проектов и исследовательских работ для участия школьников во Всероссийской олимпиаде школьников по экологии. Но учащиеся выступают в олимпиаде как представители своих школ. Упоминание о педагоге дополнительного образования есть только на титульном листе подготовленной работы. Также учащийся может защищать в школе подготовленную с педагогом дополнительного образования исследовательскую работу или проект. Учащийся может принять участие в конференциях и конкурсах проектов и научно-исследовательских работ, где может представить подготовленную с педагогом дополнительного образования работу.

Во всех вышеперечисленных случаях учащийся зачастую представляет и школу, и организацию дополнительного образования.

Еще одним перспективным направлением совместной работы, в котором заинтересованы общеобразовательные организации — это подготовка к ОГЭ и ЕГЭ. Например, вопросы по общей экологии есть в ЕГЭ по биологии. Но в школе на изучение этого большого раздела биологии отводится мало времени. Почти в каждой программе эколого-биологического отдела Дворца творчества такой раздел есть. Например, в дополнительной общеразвивающей программе «Эколаборатория» изучение общей экологии происходит на протяжении всей 1-й четверти. Естественно, педагоги дополнительного образования в силу специфики своих образовательных программ смогут подготовить отдельные темы для сдачи ОГЭ и ЕГЭ более углубленно, чем коллеги из общеобразовательных организаций.

Перспективы сотрудничества

В большинстве своем общеобразовательные организации Адмиралтейского района активно помогают в наборе учащихся во Дворец творчества и сотрудничают при проведении занятий педагогами дополнительного образования на базе школ.

На наш взгляд, педагогам дополнительного образования стоит сосредоточиться при планировании своих образовательных программ на следующих направлениях:

1. Исследовательская и проектная деятельность.
2. Междисциплинарные направления, ориентированные на формирование взаимосвязей между школьными дисциплинами (биология, химия, физика, география).
3. Организация практических занятий для закрепления школьных знаний, например, в области химии и физики.

4. Дополнение и углубление школьной программы для подготовки к выпускным экзаменам.

Представители эколого-биологического отдела ценят открытость общеобразовательных организаций и отдельных школьных учителей к сотрудничеству. По нашему мнению, для более качественной подготовки обучающихся и более эффективного освоения учащимися программ дополнительного образования общеобразовательным организациям необходимо сосредоточиться на:

1. Обновлении материально-технической базы.
2. Более широком раскрытии тем при преподавании учебных дисциплин. Подготовка к экзаменам не должна сводиться к фактически «натаскиванию» выпускников.
3. Расширении кругозора обучающихся.

Библиография

1. Национальный проект «Образование».— URL: https://xn-80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn — p1ai/projects/obrazovanie?ysclid=lmt2c7gho3219567232. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 27.11.23.
2. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 08.11.2011 № 1534 «О Программе по созданию условий для воспитания школьников в Санкт-Петербурге на 2011–2015 годы».
3. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
4. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г».
5. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «Об образовании в Российской Федерации».

УДК 378.016: 378.141.4

ИННОВАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ МОЛОДЕЖНОЙ АКСЕЛЕРАЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СТАРТАПОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ВВЕДЕНИЯ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРА-ЭКОЛОГА

Козачек Артемий Владимирович

Ассоциация «Объединенный университет имени В.И. Вернадского»,
Комиссия РАН по изучению научного наследия выдающихся ученых,
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»,
г. Тамбов, Тамбовская область,
artem_kozachek@mail.ru

Аннотация: В статье рассмотрены особенности проектирования содержания профессиональной подготовки инженера-эколога в вузе с учетом факторов цифровизации природоохранной деятельности на примере разработки модели инновационной акселерационной молодежной экологической программы для экологических стартапов.

Ключевые слова: профессиональная подготовка; содержание подготовки; проектирование; инженер-эколог; цифровизация; цифровые компетенции; экологическая деятельность; модель; инновации в педагогике; молодежная акселерационная программа; экологические стартапы.

A. Kozachek (Russia)

AN INNOVATIVE MODEL OF A YOUTH ACCELERATION PROGRAM FOR ENVIRONMENTAL STARTUPS AS A TOOL FOR INTRODUCING DIGITAL COMPETENCIES INTO THE CONTENT OF AN ENVIRONMENTAL ENGINEERS PROFESSIONAL TRAINING

Annotation: The article considers the features of designing the professional training content of an environmental engineer at a university, taking into account the factors of environmental protection activities digitalization by the example of developing a model of an innovative acceleration youth environmental program for environmental startups.

Keywords: professional training; content of training; design; environmental engineer; digitalization; digital competencies; environmental activity; model; innovations in pedagogy; youth acceleration program; environmental startups.

В настоящий момент проблемы цифровизации профессиональной экологической деятельности и вопросы учета этих моментов при проектировании содержания экологического образования выходят на передний план. Это связано не только с общим трендом на цифровизацию секторов экономики, но и с разработкой современных приборов экологического мониторинга, контроля, проектирования,

основанных на совершенно иных, а именно цифровых принципах действия, в том числе на технологиях больших данных, искусственном интеллекте и т.д.

О необходимости компьютеризации и цифровизации экологической деятельности, принятия экологических решений говорят ведущие ученые в этой области (например, работы [1–3]).

Отсюда возникает необходимость:

- во введении в содержание профессиональной подготовки инженеров-экологов дидактических единиц, отражающих новые «цифровые» достижения в экологической деятельности;
- в разработке и совершенно других, инновационных методов обучения студентов инженерно-экологических специальностей, адекватных требованиям цифровизации экологической деятельности. Кроме разработки также требуется апробация таких методов и, в итоге, понимание того, что же это такое, каким образом их применять, как они будут влиять на структуру проведения занятий и т.д.

На сегодня сложно говорить о полной замене традиционного содержания подготовки экологов в вузах и колледжах содержанием, включающим только дидактические единицы в сфере цифровых природоохранных технологий, поэтому такая апробация может быть осуществлена только частично. И одним из главных инструментов этого может статья внеурочная проектная деятельность студентов-экологов, в максимальном пределе выходящая на уровень экологических стартапов, которые могут быть доработаны с помощью различных акселерационных конкурсов и мероприятий. [4–5]

Подход к организации таких акселерационных проектных мероприятий должен быть сегодня основан на том, что с одной стороны, много существует конкурсов, в которые участники приходят с в принципе готовыми проектами, дорабатывают их на акселерационных программах, а затем организуется представление и защита доработанных проектов. С другой стороны, конкурсы, где сначала необходимо научить участников чему-то новому, а уже потом переходить на этой основе к проектам, проводятся достаточно редко.

Поэтому концептуальной идеей современного проектного молодежного конкурса или инновационной акселерационной программы, по мнению автора, должно стать то, что главной стадией является не собственно выполнение проектов молодежными командами и их защита, а сначала обучение участников новым, ранее неизвестным им технологиям, формирование у участников новых компетенций, на основе которых участники более эффективно выбирают темы своих проекта и предлагают к ним решения. Такую стадию предлагается назвать «Образовательный интенсив «Протопогружение».

На рисунке 1 показаны две схемы — традиционного акселерационного конкурса и предлагаемой авторами концепции инновационной акселерационной программы.

При проектировании содержания такой инновационной акселерационной программы для молодежных команд в сфере экологии встают вопросы, «чему учить», «как учить» и «на каком оборудовании».

Вопросы на самом деле важные и непростые. Учить студентов и школьников традиционным для проектной экологической деятельности на сегодняшний момент, например, методам химико-аналитических измерений можно, но такие методы они изучают в курсах экологии, химии, биологии в своих классах и группах. Поэтому в данном подходе отсутствует педагогическая новизна. Отсюда неожиданно возникла первая техническая и педагогическая идея учить участников конкурса новым, ранее неизвестным им методам. Но каким?



Рис. 1. Логика традиционных (слева) и инновационной (справа) акселерационных программ: сравнительный анализ

Здесь предлагается отталкиваться от предложений рынка современного исследовательского экологического оборудования. В число инновационных категорий оборудования на данном рынке входят беспроводные цифровые датчики контроля параметров окружающей среды. Такие датчики представляют собой новые приборы, появившиеся на рынке относительно недавно и позволяющие проводить экологические измерения в доли секунды, сразу автоматически передавать показания на различное расстояние на различные устройства, такие как смартфоны, планшеты, компьютеры и т.д. Более того, программное обеспечение для этих датчиков позволяет автоматически строить графики, таблицы, карты и т.д., что очень важно для понимания динамики и территории распространения техногенных загрязнений и воздействий в окружающей природной среде.

На сегодняшний момент, несмотря на их явную актуальность и необходимость, в учебном процессе в школах и вузах такие экологические датчики применяются, но лишь в единицах школьных образовательных организаций и вузов.

Поэтому, такие цифровые датчики могут стать ядром лабораторно-технологического обеспечения образовательного интенсива «Протопогружение» современной акселерационной программы для экологов.

Отсюда вытекает и вторая техническая идея, а именно идея доставки датчиков до места экологических измерений. Традиционно цифровые датчики переносятся и устанавливаются руками человека в разных точках, передавая затем экологическую информацию на центральный пункт, в планшет, смартфон, компьютер и т.д. Однако не всегда человек может подойти к месту экологической опасности в силу разных причин. Поэтому возможен подход, суть которого состоит в применении в экологической деятельности также мобильных роботов и квадракоптеров как базы для установки таких цифровых датчиков и транспортировки их на необходимое место измерения, либо организации измерения с расстояния. Предлагается назвать их называть мобильными экологическими измерителями.

В итоге, при переходе в педагогическую плоскость реализации акселерационных программ для

молодежных экологических проектов складывается предварительная концепция современного образовательного интенсива по инженерной экологии — обучение работе с цифровыми экологическими датчиками и мобильными инженерными средствами экологического мониторинга.

В качестве следующего шага педагогического проектирования содержания акселерационной программы для экологов можно предложить добавление в такую программу стадии «Проектирование прототипа и «воркшопы». На этой стадии участники молодежных экологических команд могут не просто предварительно предложить концепцию своего природоохранного проекта, но и обсудить ее с тьюторами и научными консультантами из числа организаторов проекта, а также провести пробные инженерно-конструкторские и экспериментальные работы с использованием цифрового экологического оборудования организаторов для подтверждения или апробирования своего собственного проекта.

В рамках непосредственной реализации данной стадии акселерационной программы можно расширить цифровой инструментарий, применяемый в обучении и проектной работе молодежных команд, в том числе использовать существующие сегодня на рынке виртуальные 3D-тренажеры для отработки действий инженеров-экологов в штатных и нештатных ситуациях, организовывать мастер-классы и воркшопы с использованием 3D-принтеров, ветровой и солнечной установок, мобильных метеостанций и т.д.

Полученная инновационная модель содержания акселерационной программы для молодежных экологических стартапов представлена на рисунке 2.



Рис. 2. Предлагаемая инновационная модель акселерационной программы для молодежных экологических стартапов

Таким образом, в данной работе теоретически обоснована и предложена инновационная модель акселерационной программы для молодежных экологических стартапов, отражающая современные требования учета факторов цифровизации профессиональной экологической деятельности при проектировании содержания профессиональной подготовки инженеров-экологов в вузах и техников-экологов в колледжах.

Главным ядром концепции такой инновационной акселерационной программы должен стать образовательный интенсив, а также стадия проектирования прототипов и воркшопы, а уже потом конкурсные и проектные составляющие, которые логически вытекают из образовательного экологического интенсива.

Библиография

1. Джефферс Дж. Введение в системный анализ. Применение к экологии.— М.: Мир, 1981.
2. Попов Н. С., Хайри А., Хвостова Т. А. К теории принятия решений в экологии // Международное образование, ноосферология и устойчивое развитие: материалы междунар. науч. конф. (5–6 июня 2008 г., г. Тамбов).— Тамбов: ООО Изд-во «Юлис», 2008.— С. 212–216.
3. Попов Н. С., Назаров А. Г., Петрова Н. П. Проектирование информационно-аналитической системы природопользования // Информационные системы и процессы: сб. науч. тр.; под ред. проф. В.М. Тютюнника.— Тамбов; М.; СПб.; Баку; Вена: Изд-во «Нобелистика», 2003.— Вып. 1.— С. 136–152.
4. Akhmetshin E. M., Mueller Ju.E., Yumashev A. V., Kozachek A. V., Prikhodko A. N., Safonova E. E. Acquisition of Entrepreneurial Skills and Competences: Curriculum Development and Evaluation for Higher Education // Journal of Entrepreneurship Education.— 2019.— Vol. 22, Iss.1.— URL: https://www.abacademies.org/articles/Acquisition-of-entrepreneurial-skills-and-competences-1528–2651–22–1–291.pdf.
5. Akhmetshin E. M., Pavlyuk A. V., Ling V. V., Mikhailova M. V., Shichiyakh R. A., Kozachek A. V. The Use of Private Start-Ups in Higher Education // Journal of Entrepreneurship Education.— 2019.— Vol. 22, Iss.1S.— URL: https://www.abacademies.org/articles/the-use-of-private-startups-in-higher-education-7968.html.

УДК 37.014:504.03

О ПЕРСПЕКТИВАХ ИНТЕГРАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОСВЕЩЕНИЯ НА ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

Колесова Екатерина Вячеславовна

кандидат педагогических наук, начальник эколого-просветительского центра «Воробьевы горы», Московского городского управления природными территориями (ГПБУ «Мосприрода»),

г. Москва, Россия,

ekolesova@mail.ru

Аннотация. В данной статье представлены результаты контент-анализа содержания образовательных программ для общеобразовательной школы в России в контексте экологической составляющей. Сделан анализ на соответствие содержания образовательных программ для общеобразовательной школы и основных идей В.И. Вернадского в контексте его учения о биосфере и ноосфере. Обозначены особенности современного экологического просвещения и его перспективы развития. Раскрыты некоторые аспекты интеграции экологического образования и экологического просвещения и перспективы такой интеграции.

Ключевые слова: современное общее образование; экологическое образование; экологическое просвещение; интеграция; экологизация.

E. Kolesova (Russia)

ABOUT THE PROSPECTS FOR THE INTEGRATION OF ENVIRONMENTAL EDUCATION AND ENLIGHTENMENT IN NATURAL AREAS

Annotation. This article presents the results of a content analysis of the content of educational programs for secondary schools in Russia in the context of the environmental component. An analysis was made of the correspondence of the content of educational programs for secondary schools and the main ideas of V.I. Vernadsky in the context of his doctrine of the biosphere and noosphere. The features of modern environmental education and its development prospects are outlined. Some aspects of the integration of environmental education and environmental awareness and the prospects for such integration are revealed.

Keywords: modern general education; environmental education; environmental education; integration; greening.

Интеграция экологического образования и экологического просвещения в настоящее время становится одним из ключевых трендов развития экологического образования в самом широком его понимании.

Как показывает практика, широта охвата вопросов, рассматриваемых в экологическом образовании, не позволяет свести это образование только к формальному (т.е. получаемому в соответствии с образовательными стандартами). Экологическое образование — это образование о жизни и для жизни, а жизнь гораздо шире и динамичнее любых стандартов. Кроме того, стремительные изменения, происходящие практически во всех сферах жизни, как в мире, так и в России требуют реагирования на них, в том числе и в сфере образования и просвещения. Формальное образование с существующими стандартами и утвержденными образовательными программами часто не успевает адекватно реагировать на эти изменения в силу существующей инерции этой сферы образования. Поэтому интеграция формальной, неформальной и информальной [4] (просветительской) сфер образования представляется наиболее эффективной с точки зрения основной цели экологического образования, а именно — формирования и развития экологической культуры населения. Под экологической культурой [7] в данном случае понимается, прежде всего, наиболее оптимальный, с точки зрения благоприятного качества жизни, способ взаимодействия людей с окружающей средой.

Интегративный подход к реализации экологического образования рассматривается научно-педагогической общественностью как главный и наиболее эффективный уже несколько десятилетий. Главным образом рассматривалась, так называемая «интегративная модель непрерывного экологического образования», где основным (ключевым) предметом (в общеобразовательной школе) была экология, которая (по замыслу авторов) должна была преподаваться с 1 по 11 классы, а другие общеобразовательные предметы должны были быть экологизированы. Но реализации этой модели сколько-нибудь продолжительное время в образовательном пространстве России не получилось.

Сейчас интегративную модель экологического образования стоит рассматривать как интеграцию образования (основного и дополнительного) и просвещения, поскольку экологическое просвещение, включая мероприятия, проводимые в интернете и публикации в СМИ, охватывают огромное количество людей и воспринимаются ими несколько иначе, чем образование в школе.

А в общеобразовательной школе в настоящее время экология как самостоятельный предмет исключен из школьных программ [1, 6], а так называемая «экологизация» ряда учебных предметов вызывает недоумение.

В федеральной образовательной программе основного общего образования (5–9 классы) терминов и понятий, связанных с экологией в различных контекстах выявлено 70 (!) раз. В основном это: «экологическая культура», «экологическое воспитание», «экологические проблемы», «практическая деятельность экологической направленности», «экологическая ситуация». Большая часть из них связана не с когнитивной, а с воспитательной компонентой («формированием личностных результатов …экологического воспитания»). [5]

Так, например, «20.8.2. В результате изучения ***литературы*** на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты: 1) гражданского воспитания; 2) патриотического воспитания; 3) духовно-нравственного воспитания; 4) эстетического воспитания; 5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия; 6) трудового воспитания; ***7) экологического воспитания***; 8) ценности научного познания; 9) обеспечение адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды». [5]

Экологическое воспитание как личностный результат изучения литературы в 5–9 классах подразу-

мевает: «ориентацию на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

— повышение уровня экологической культуры, *осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения*; *активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе сформированное при знакомстве с литературными произведениями,* поднимающими экологические проблемы; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной среды, готовность к участию в практической деятельности экологической направленности». [5] Из перечня литературных произведений, представленных в данной программе довольно трудно выделить те, в которых поднимаются экологические проблемы как таковые, а тем более — провести анализ литературных произведений в данном контексте.

Словосочетание «устойчивое развитие» встречается в данной программе 10 раз.

В федеральной образовательной программе среднего общего образования (10–11 классы) Терминов и понятий, связанных с **экологией** в различных контекстах выявлено 91 **(!),** в том числе при изучении русского языка: «культура речи в экологическом аспекте. ***Экология как наука***, экология языка (общее представление)». [6] А в планируемые результаты освоения программы по **литературе** на уровне среднего общего образования (п. 7 экологическое воспитание) предполагается: «сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе; ***планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учетом осмысления опыта литературных героев».*** [6]

Словосочетание «устойчивое развитие» встречается в данной программе 25 раз.

Анализ данных программ в контексте экологической составляющей вызывает недоумение и вопросы, главные из которых — кто и зачем это будет реализовывать? Даже при условии реализации, будет ли какой-то продуктивный вклад в формирование экологической культуры, если мы будем анализировать опыт литературных героев «на основе знаний целей устойчивого развития человечества»? И откуда появится это «знание целей устойчивого развития человечества» в курсе школьной литературы?

Несмотря на такие специфические аспекты экологизации современного школьного образования/воспитания, в нем практически не представлены такие основополагающие и практикоориентированные вещи как, например, внятный ответ на вопрос: «Зачем охранять природу?».

В 2023 году отмечается 160-летие Владимира Ивановича Вернадского. В связи с этим событием представлялось интересным сделать некоторый анализ современного общего образования в контексте его трудов.

Контент-анализ показал: в федеральной образовательной программе основного общего образования, утвержденной Приказом Министерства просвещения РФ от 16 ноября 2022 г. № 993 нет упоминаний имени В.И. Вернадского и термина «ноосфера». Термин «биосфера» упоминается пять раз, в основном, в курсе биологии; в федеральной образовательной программе среднего общего образования, утвержденной Приказом Министерства просвещения РФ от 23 ноября 2022 г. № 1014 нет интересующих нас упоминаний.

Педагогические наблюдения и многолетний опыт работы со школьниками показывает, что они в некоторой степени знакомы с понятием «биосфера», в то время как понятие «ноосфера» им практически не знакомо. К сожалению, о В.И. Вернадском и его вкладе в науку им тоже практически ничего не известно.

Современное образование в России в целом и, по сути, пока далеко от идей ноосферы и понимании природы, о котором писал В.И. Вернадский: «пониманию природы — охватывающему и косную и живую природу с одной и той же точки зрения». [3] Этому пониманию мог способствовать самостоятельный предмет «экология», который был обязательным для изучения 1995–1997 гг. Во многом он основывается на основных идеях В.И. Вернадского — учении о биосфере. [2] Но пока нет оснований считать, что такое экологическое образование вновь станет обязательным.

В настоящее время успешная реализация экологического образования определяется многими факторами, среди которых: содержательные аспекты — восприятие единства, неделимости и постоянного взаимодействия живого и неживого; понимание законов природы во взаимосвязи; представление о глобальных природных процессах и многое другое. От всех участников образовательного процесса, а особенно от педагогов, требуется многое, а именно — развитое системное мышление, умение предвидеть и просчитывать последствия тех или иных влияний и действий, высокую эрудицию и эмоциональный интеллект, обладание одновременно возможностями анализа и синтеза, высокую осознанность и философский взгляд на многие вещи. Но все это — определенное «качество человека» и огромные затраты временных и иных ресурсов, которые не приводят к прямым показателям эффективности учителя и/или образовательной организации, а значит, по мнению лиц, принимающих решения — тратить на экологическое образование ограниченные ресурсы смысла нет.

Способствовать решению данной проблемы сможет интеграция образования и экологического просвещения. Экологическое просвещение в настоящее время активно развивается, дополняется новыми задачами, новыми смыслами, новыми методами. Экологическое просвещение начинает превалировать над формальным и неформальным экологическим образованием (по охвату участников, по включенности, по гибкости содержания и методов и т.д.). Конечно, экологическое просвещение не может полностью заменить настоящего системного экологического образования, но поскольку таковое в школах отсутствует, то в существенной степени заменяет его.

Экопросвещение на особо охраняемых природных территориях (ООПТ), даже в пределах города (например, Москвы) воспринимается его участниками не как урок, а как путешествие. Для многих школьников-горожан в третьем или четвертом поколении,— это новая среда, новые ощущения и впечатления, возможность переключиться. Это хорошая основа для восприятия новых знаний, возможность научиться видеть и слышать природу. Особенно это актуально для жителей больших городов, для которых природная среда часто является чужеродной и незнакомой.

В Москве создана система экопросвещения на ООПТ города и существует огромный потенциал для дальнейшего его (экопросвещения) развития: более 145 ООПТ (на площади более 20 000 га), среди которых 11 природно-исторических парков и 20 природных заказников; 10 эколого-просветительских центров, 7 вольерных комплексов, более 140 экскурсионных программ и квестов на ООПТ.

Сотрудники системы ООПТ взаимодействуют со школами, создавая эколого-образовательную среду города. Различные формы сотрудничества включают: научно-педагогическую деятельность

(проведение занятий по экологии (биологии, географии) на ООПТ; тренинги по развитию одаренности школьников в сфере экологии; профориентационную деятельность («Экология в профессиях будущего»); проектную деятельность (научное консультирование, информационная и методическая поддержка экологических проектов школьников); участие в экологических олимпиадах и конкурсах (в качестве членов методкомиссии, жюри, экспертов, консультантов); информационную и методическую поддержку педагогических работников по различным направлениям экологии, охраны природы, природопользованию (сохранение биоразнообразия, проблемы изменения климата, ЦУР и т.д.).

Так, например, в Московском городском управлении природными территориями (ГПБУ «Мосприрода») с января по август 2023 года проведено 10289 эколого-просветительских мероприятий с общим количеством участников 511421 человек (в том числе в Эколого-просветительских центрах — 5677 мероприятий, 266198 чел.), в том числе в онлайн-формате — 1732 мероприятий с количеством участников 170707 человек. Мероприятия проводились в виде разнообразных природоохранных акций, экологических праздников, викторин, интерактивных занятий, лекций, экскурсий, мастер-классов, конкурсов, флешмобов, квестов, виртуальных экскурсий, экодиктантов и др.

Также жители Москвы могли принять участие в выборе тематики и формата проведения мероприятий на портале электронных голосований «Активный гражданин».

Таким образом, существующий потенциал экологического просвещения является важным условием и ресурсом для развития экологического образования и экологической культуры населения РФ, что является важным условием реализации климатической повестки России, перехода на модель циклической экономики и многое другое.

Библиография

1. В.И. Вернадский. Научная мысль как планетное явление.— М.: Наука, 1991–271 с.
2. Вернадский В. И. Живое вещество и биосфера.— М.: Наука, 1994.— 672 с.
3. Вернадский В. И. Несколько слов о ноосфере.— URL: https://cyberleninka.ru/article/n/neskolko-slov-o-noosfere-1/viewer Режим доступа: свободный. Дата обращения: 23.11.23.
4. Международная стандартная классификация образования МСКО с2011.— URL: https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/isced-2011-ru.pdf Режим доступа: свободный. Дата обращения: 23.11.23.
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 16 ноября 2022 г. № 993 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования».— URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405897655/ Режим доступа: свободный. Дата обращения: 23.11.23.
6. Приказ Министерства просвещения РФ от 23 ноября 2022 г. № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».— URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405897653/ Режим доступа: свободный. Дата обращения: 23.11.23.
7. Снакин В. В. Глобальные экологические процессы и эволюция биосферы: Энциклопедический словарь.— М.: Academia, 2014.

УДК 374.32

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ МОЛОДЕЖИ ЧЕРЕЗ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

Хабибуллин Рашит Денисламович[1], Кончина Татьяна Александровна[2]

[1]«Компьютерный экологический центр» (НООО), канд. биол. наук, доцент,
г. Н. Новгород,
khabib.greensail@gmail.com;
[2]Арзамасский филиал ННГУ им. Н.И. Лобачевского, канд. биол. наук, доцент
г. Арзамас,
tatyana.konchina@mail.ru

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы коэволюции человечества и планетарной природы и необходимости формирования экологического сознания у подрастающего поколения, чему способствует создание на базе Аптекарского огорода Арзамасского филиала ННГУ образовательно-просветительского центра, позволяющего реализовать практический подход к ценностному освоению природы.

Ключевые слова: коэволюция; нравственный закон; экологическое образование и сознание; образовательный центр; окружающая среда; Аптекарский огород Арзамасского филиала ННГУ.

R. Khabibullin (Russia), T. Konchina (Russia)

FORMATION OF ECOLOGICAL CONSCIOUSNESS OF YOUTH THROUGH THE EDUCATIONAL AND AWARENESS CENTER

Abstract: The article deals with the issues of the coevolution of mankind and planetary nature, the need for the formation of ecological consciousness among the younger generation and the population as a whole, which is facilitated by the creation of an educational center on the basis of the Pharmaceutical Garden of the Arzamas branch of the UNN, which makes it possible to implement a practical approach to the value development of nature.

Keywords: coevolution; moral law; environmental education and consciousness; educational center; environment; Apothecary Garden of the Arzamas branch of UNN.

Формирование экологического сознания подрастающего поколения невозможно без всестороннего экологического просвещения и образования. Создание образовательных центров экологической направленности способствует реализации идей «Концепции экологического образования в системе общего образования». [3]

По справедливому замечанию В.И. Вернадского, в XX веке «лик планеты стремительно изменился» [1] в связи с тем, что человечество превратилось в силу, сопоставимую по мощи своего влияния на биосферу с планетарными геологическими процессами; т.е. человечество с его современной техникой стало способно определять процессы эволюции на планете. Поддерживая это утверждение великого мыслителя, Ю.В. Олейников предположил, что в XXI веке не только все человечество обладает неис-

черпаемыми возможностями влиять на планетарные процессы, но и отдельный конкретный человек стал силой, способной изменить эволюцию планетарного социоприродного Универсума: «Сегодня в лучшем случае лишь отдельные люди осознают и говорят о несоответствии достигнутого уровня развития науки и техники, и в целом достижений научно-технического прогресса, уровню социального развития общества и нравственности людей; о рассогласовании технического и гуманитарного развития общества в целом; о возможности самоуничтожения общества в результате ядерной войны, экологического кризиса или других действий больших масс людей. Но это уже мировоззренческие представления прошлого. Сейчас ситуация качественно иная. Человечество становится заложником зрелости не общества в целом, а каждого отдельного конкретного человека, владеющего не только современными достижениями науки и техники, но, напротив, даже не ведающего о них». [9]

Этот эпохальный переворот должен коренным образом трансформировать не только всю совокупность мировоззренческих представлений о месте и роли человека в природе и обществе, но и изменить саму жизнедеятельность человека и общества: теорию и практику бытия социальной формы материи.

В связи с этим встают два вопроса: первый касается путей развития человечества с учетом сохранения параметров окружающей среды, пригодных для дальнейшего существования человека и всей биоты на Земле. Второй вопрос касается изменения мировоззрения людей, вооруженных современными технологиями связи, преобразования вещества, средствами транспорта и т.д.

В современной системе образования, в том числе и экологического образования, крайне мало внимания уделяется общению учащихся с природой. Поэтому жизнь в целом и практическая жизнь людей рассматривается вне тесной связи с природными процессами, без осознания последствий влияния всех компонентов их деятельности.

В практике сохранения природы чаще всего мы имеем принятые конвенции, решения государственных природоохранных, общественных экологических организаций, всевозможные концепции и доктрины, которые в основе своей носят рекомендательный характер. Но это не может решить важнейшую задачу формирования экологического сознания. Еще в 30-е годы XX века один из первых экологов О. Леопольд сказал: «Несмотря на почти сто лет пропаганды, развитие этой охраны идет черепашьим шагом и ограничивается главным образом благочестивыми вздохами на бумаге и красноречием на съездах и конференциях… Обычно рекомендуется «всемерно расширять экологическое просвещение». Спорить с этим не приходится, но достаточно ли только расширять его? Или в нем самом не хватает чего-то существенного?». [13]

Зачастую экологическое сознание учащихся, по мнению педагогов, сравнимо с биологической и экологической эрудицией. Но психолого-педагогическая диагностика формирования экологического сознания показывает, что даже те учащиеся, которые добросовестно усвоили экологические знания и готовы воспринимать и пересказывать экологические проблемы, не проявляют интереса к тому, чтобы самим разобраться в причинах их возникновения и уж совсем не предпринимают попыток связать их с личной практической деятельностью.

В соответствии с концепциями П. Тейяра де Шардена и В.И. Вернадского актуальными для понимания современности становятся слова, несущие новый смысл мировоззрения: коэволюция, сосуществование, диалог, соотношение, соразвитие, общение, взаимодействие.

Согласно мнению А.М. Пищика [10], путь коэволюции человечества и планетарной природы — путь

в границах сохранения меры человека и меры природы: «Принципиальное отличие мировоззрения Нового и Новейшего времени заключается в том, что картина эволюции Нового времени допускает выход за пределы меры человека, а картина эволюции Новейшего времени не допускает выход за пределы меры человека. Идея коэволюции — идея коэволюции меры человека и меры окружающего мира. Для человека очень важно (в этом суть мировоззрения) провести границу между собой и окружающим миром. Можно отказаться от этой границы, растворив себя в биосфере, Гее или Космосе. Раз нет границы, значит, нет и проблемы коэволюции «Я» и «не-Я», человека и окружающей среды (мира, универсума)».

По содержанию потребностей и интересов членов общества с точки зрения основной мотивации их деятельности можно разделить на потребителей (удовлетворение материальных потребностей), конструкторов (удовлетворение интеллектуальных потребностей) и философов (удовлетворение духовных потребностей). [2] Доля членов общества с различными потребностями в разное время колеблется: наиболее часто в обществе отстает культурно-образовательная и духовная деятельность, что может вызывать катастрофические последствия. Поэтому в обществе появляется необходимость усиления данных видов деятельности.

Как говорил Сократ, Человек творит зло от незнания. Нравственный закон, который внутри человека, по Канту, дается нам для различения добра и зла. По В. С. Соловьеву [11], в человеческой природе имеются три основы нравственности, которые определяют отношение человека к тому, что ниже его, равно ему и выше его — стыд, сочувствие и благоговение. Для осуществления добра именно воспитание, образование и просвещение дают человеку при его становлении практический опыт для осуществления врожденных механизмов нравственности в виде добрых поступков, мыслей и чувств. Их реализация в процессе становления человека делает его действительно зрелым ответственным членом общества. Это становится особенно актуальным в наше время, когда неуклонное развитие наук и технологий вооружает каждого отдельного человека средствами воздействия на геологические и эволюционные процессы.

Согласно В. Франклу [12], человек на протяжении жизни проходит ряд последовательных этапов по степени формирования самосознания и освоения идеи связи с Универсумом и обретения активной нравственной позиции личности в процессе жизнедеятельности: овладение собственным творчеством, освоение результатов творчества других и овладение ценностным отношением к мирозданию.

Все выше рассмотренные представления позволяют говорить о том, что современное состояние экологического образования и просвещения страдает от отсутствия средств и методических подходов по формированию у обучающихся образов о величайшей ценности окружающего мира, что требует не только теоретического освоения законов природы, но и приобщения каждого человека к стремлению внести положительный вклад в окружающую действительность.

В настоящей работе мы представляем попытку осмыслить деятельность Аптекарского огорода как образовательного центра с точки зрения новых подходов к образованию и просвещению. Организация Аптекарского огорода явилась следствием многолетнего сотрудничества университета с Инициативно-проектной группой «Кессельберг» в Германии. С 2010 года развивается наше сотрудничество. В ходе обменных визитов студенты и сотрудники университета знакомились с постановкой образовательной и просветительской деятельности в различных образовательных учреждениях Германии. Идея

создания аптекарского огорода захватила студентов и преподавателей в связи с тем, что такой объект позволяет решать многие актуальные задачи образования и просвещения — практическое проектирование пространства, постановка исследований и экспериментов, учебная и дипломная практика студентов, познавательные и практические экскурсии и работы для школьников и горожан. Включение в образовательный центр «Аптекарского огорода» Арзамасского филиала ННГУ и реализация на его базе образовательной программы «Зеленые классы» способствует расширению теоретических и практических знаний, развитию интереса у школьников к предметам естественного цикла. В результате работы студентов и сотрудников практически бывший пустырь превратился в привлекательный во все времена года удивительный сад, который быстро обретает популярность среди учащихся и учителей не только Арзамаса, но и района и области. А филиал получил прекрасную природную лабораторию. Основное отличие этого аптекарского огорода состоит в том, что он позволяет реализовать практический подход к ценностному освоению природы.

«Аптекарский огород» Арзамасского филиала ННГУ представляет собой небольшой учебный ботанический сад с размещенными в нем лекарственными растениями, позволяющий решать такие цели устойчивого развития общества, как «Устойчивые города и населенные пункты», «Качественное образование» и «Сохранение экосистем». Главной целью проекта является создание образовательной площадки для проведения научно-просветительских работ, а также организации эколого-туристического направления для гостей города Арзамаса и горожан, желающих расширить свои эколого-биологические знания, учащихся всех ступеней образования, преподавателей и сотрудников общеобразовательных учреждений. [6, 8]

Образовательная программа включает в себя мастер-классы, квест-экскурсии, веб-экскурсии, демонстрации коллекционных материалов (лекарственные сборы и смеси, боксы с семенами) и дидактических материалов (открытки, буклеты). Ежегодно в университете проходит конкурс «Я — биолог», где участники и их руководители знакомятся с аптекарским огородом.

Функционал Аптекарского огорода Арзамасского филиала ННГУ направлен на обеспечение образовательной деятельности внутри вуза и организаций школьного и дошкольного образования, на реализацию программ дополнительного образования по предметам естественнонаучного цикла. На базе Аптекарского огорода проводятся экскурсии, открытые уроки, учебные занятия, внеурочные и внеклассные мероприятия. [5]

В ботаническом саду представлено более 430 формы растений, разделённых на 7 отделов: лекарственные травы, хвойный отдел, дендрологический отдел, альпийская горка и отдел плодово-ягодных культур. Самым большим по численности и наиболее интересным для экскурсантов является отдел Лекарственных трав, который собрал в себя более 144 видов растений, разделённых на 13 подотделов по влиянию на организм человека. Посетив одну из экскурсий Арзамасского филиала ННГУ, экскурсанты могут познакомиться с общеукрепляющими, витаминными, противоаллергическими, дерматологическими, отхаркивающими, сердечно-сосудистыми противовоспалительными, спазмолитическими, желчегонными, антисептическими, лекарственно-декоративными и успокаивающими травами. [7]



Рис. 1. Отделы сада

Для различных категорий обучающихся на территории Аптекарского огорода можно провести экскурсии как общие — по всем отделам сада, так и специализированные с использованием различных методических приемов и технологий.

На данном этапе развития Аптекарского огорода идёт работа над решением задач, связанных с благоустройством сада, расширением коллекционного фонда и каталогизацией растительных объектов, развитием социальных сетей, созданием кейса брендированной печатной продукции и работа над информационно-техническим оснащением коллекционного фонда. [4]

Для каждого растения подготовлены информационные таблички, содержащие закодированную информацию о растительном объекте в формате аудиогида (рис. 2).

Таким образом, посетители сада смогут ознакомиться с систематическим описанием растения и прослушать аудиоинформацию при помощи своего мобильного устройства.



Рис. 2. Информационная табличка Аптекарского огорода с закодированным аудиогидом

Использование образовательного потенциала Аптекарского огорода поднимает интерес детей и молодежи к изучению экологии и биологии, расширяет мировоззрение. Это очень важно для непрерывного экологическо-

го образования и воспитания детей и молодежи с целью формирования у подрастающего поколения основ современной экологической культуры.

Библиография

1. Вернадский В. И. Научная мысль как планетное явление // Вернадский В. И. Размышления натуралиста. В 2 кн.— Кн. 2.— М.: 1977.— 191 с.
2. Железнов Ю. Д., Абрамян Э. А., Новикова С. Т. Человек в природе и обществе. Введение в эколого-философскую антропологию: Материалы по курсу.— М.: Изд-во МНЭПУ, 1998.— 300 с.
3. Захлебный А. Н., Дзятковская Е. Н., Мамченко А. А., Шмелькова Л. В. Концепция экологического образования в системе общего образования.— URL: https://docs.edu.gov.ru/document/3da3f2dbd81de632a44729cf4fc40ea9/download/5433/ Режим доступа: свободный. Дата обращения: 25.11.23.
4. Иринархова М. Д. Информационно-техническое оснащение ботанического фонда Аптекарского огорода Арзамасского филиала ННГУ // Всероссийская студенческая научно-практическая конференция «Изучение и охрана биоразнообразия: опыт регионов России» (29 апреля 2022 г.), г.— Н. Новгород: Мининский университет, 2022.— С. 97–103.
5. Иринархова М. Д., Кончина Т. А. Анализ коллекции сада Аптекарский огород Арзамасского филиала ННГУ и его образовательного ресурса // Общекультурные и естественнонаучные аспекты образования в интересах устойчивого развития. Сб. статей участников Международной научно-практической конференции. Отв. ред. С.В. Напалков, науч. ред. Т.А. Кончина, Арзамасский филиал ННГУ, НООО «Компьютерный экологический центр», ИПГ «Кессельберг».— Арзамас: Арзамасский филиал ННГУ, 2022.— С. 101–108.
6. Кончина Т. А. Роль «Аптекарского огорода» Арзамасского филиала ННГУ в реализации идей устойчивого развития / Экологическая безопасность и устойчивое развитие урбанизированных территорий: сб. докладов II Международной научно-практической конференции. Нижний Новгород, 23–25 апреля 2019. Редколлегия: А.А. Лапшин [и др.]. - Н. Новгород: ННГАСУ, 2019. - 454 с.
7. Кончина Т. А., Сидорская В. А., Опарина С. А. «Зеленые классы аптекарского огорода» для начальной школы // Начальная школа.— 2021.— № 8.— С. 23–28.
8. Миронов А. В., Кончина Т. А. О назначении и проектировании учебного ботанического сада «Аптекарский огород» // Общекультурные и естественнонаучные аспекты образования в интересах устойчивого развития: Сб. статей участников Международной научно-практической конференции. Отв. ред. С.В. Напалков. Науч. ред. Т.А. Кончина; Арзамасский филиал ННГУ, НООО «Компьютерный экологический центр», Инициативно-проектная группа «Кессельберг».— Арзамас: Арзамасский филиал ННГУ, 2018.— С. 81–85.
9. Олейников Ю. В. Трансформация мировоззренческих представлений о месте и роли отдельного человека в эволюции социоприродного универсума. // Наука о жизни и современная философия / Ответ. ред. И.К. Лисеев.— М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2010.— С. 234–254.
10. Пищик А. М. Методология социального проектирования устойчивого развития России в XXI веке: Монография.— Н. Новгород: Изд-во Волго-Вятской академии государственной службы, 2005.— 246 с.

11. Соловьев В. Русская идея / Пер. с франц. Г.А. Рачевского. Брюссель: Жизнь с Богом, 1987.— 33 с.
12. Франкл В. Человек в поисках смысла.— М.: Прогресс, 1990.— 368 с.
13. Ясвин В. А. История и психология формирования экологической культуры // Удобно ли сидится на вершине пирамиды? — М.: Наука, 1999.— 100 с.

УДК 37.01

ОПЫТ ПРИРОДООХРАННОЙ РАБОТЫ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ

Хабибуллин Рашит Денисламович

Нижегородская областная общественная организация
«Компьютерный экологический центр»,
г. Нижний Новгород, Нижегородская область,
khabib.greensail@gmail.com

Аннотация: Представлен опыт развития природоохранной деятельности с детьми и молодежью в работе системы дополнительного образования. Реализуемая в детско-юношеском экологическом центре «Зеленый Парус» образовательная программа является попыткой решить существующие проблемы обретения мировоззрения и воспитания молодежи через личный опыт, исследовательскую и проектную работу, просоциальную деятельность, в том числе, и природоохранную. Использование различных образовательных программ и курсов в сочетании с поисково-исследовательской и заботой о природных объектах приводит к развитию у молодежи интеллектуальных способностей, готовит предпосылки для формирования гармонично развитой личности.

Ключевые слова: развитие личности; технологии; создание среды оптимального самочувствия; система дополнительного образования; образование в интересах устойчивого развития.

R. Khabibullin (Russia)

ENVIRONMETAL EXPERIENCE AT THE CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

Annotation: Experience in the development of environmental activities with children and young people in the work of the system of additional education is presented. The educational program implemented at the Green Sail Children and Youth Environmental Center is an attempt to solve the existing problems of gaining a worldview and educating young people through personal experience, research and project work, prosocial activities, including environmental protection. The use of various educational programs and courses in combination with search and research and concern for natural objects leads to the development of intellectual abilities among young people, prepares the prerequisites for the formation of a harmoniously developed personality.

Keywords: personality development; technologies; creating an environment of optimal well-being; the system of additional education; education for sustainable development.

Великий русский философ Н.Ф. Федоров [1] является автором концепции общего дела, которое состоит сохранении, совершенствовании и восстановлении жизни. Федоров считал, что наблюдаемая действительность является несовершенной, так как все сущее в мире болезненно и смертно, вокруг много зла и несправедливости, а межчеловеческие отношения небратские.

Наш замечательный ученый П.А. Кропоткин показал [4] на основании изучения истории культуры, что периоды подлинного расцвета в искусстве и науке совпадают с периодами, когда идеи сотрудни-

чества и кооперации внутри сообщества людей выдвигаются на первый план «Взаимопомощь, справедливость, мораль — таковы последовательные этапы, которые мы наблюдаем при изучении мира животных и человека. Они составляют органическую необходимость, которая содержит в самой себе свое оправдание и подтверждается всем тем, что мы видим в животном мире… Чувства взаимопомощи, справедливости и нравственности глубоко укоренены в человеке всей силой инстинктов. Первейший из них инстинкт заимопомощи является наиболее сильным». [4]

Советский генетик В.П. Эфроимсон [5] сделал научно обоснованную попытку доказать, что совесть имеет генетическую природу (так же, как и преступность) и возникла в результате естественного отбора. Влияние факторов воспитания признано вторичным, хотя и очень значительным. «Эволюционно-генетический анализ показывает, что человечество с самого начала своего развития проходило жесточайший естественный отбор на закрепление тех инстинктов и эмоций, которые мы называем альтруистическими и этическими, что оно проходило отбор на становление общечеловеческого чувства справедливости, что этот естественный отбор связал все человечество единым органом — совестью. … чувство справедливости, совесть вели на подвиги, звали к величайшему напряжению сил — правда, не тогда, когда это напряжение нацеливалось на угнетение других людей.» [5]

Наиболее благоприятные условия для формирования личности ребенка создаются тогда, когда он занимает благоприятную позицию в окружающей среде. «Никто,— писал английский философ Дж. Локк,— не может жить в обществе под гнетом постоянного нерасположения и дурного мнения своих близких и тех, с кем он общается. Это бремя слишком тяжело для человеческого терпения». Создатель теории высшей нервной деятельности, лауреат нобелевской премии И.П. Павлов писал о том, что человеческая жизнь состоит в погоне за различными целями: высокими, низкими, пустыми и т.д., при этом используются все виды человеческой энергии. [3] Таким образом, чрезвычайно важным представляется утверждение у молодежи духовных потребностей как альтернатива настрою на перепотребление, инструментальному отношению к миру. Великий русский ученый Д.И. Менделеев [2] говорил о том, что «…знания без воспитания — это меч в руках сумасшедшего».

Формирование созидательного отношения к природе прививается человеку с ранних лет, но и в подростковом возрасте можно многое изменить в системе ценностей молодого человека. Если людей старшего возраста, имеющих свой, сложившийся взгляд на мир, очень сложно, да, наверное, и невозможно изменить, то молодежь еще только формирует этот самый взгляд. И наша задача привить им созидательное отношение к природе.

В качестве модели организации природоохранной деятельности с детьми и молодежью можно представить работу экологического центра «Зеленый Парус», существующего с 1986 года как детская общественная организация, а с 1994 года находящегося в системе муниципального учреждения дополнительного образования Нижегородского района.

Комплексный подход к образованию сочетается с индивидуальным, с занятиями в малых группах. В результате происходит формирование личности, умеющей работать в коллективе и нести ответственность за свои поступки, обладающей положительной самооценкой и активной эколого-этической позицией.

Работая над проектами, дети и молодежь не только стремятся к сохранению природных уголков в городе, но и формируют свое отношение к окружающему миру: учатся мыслить глобально, а дей-

ствовать локально. Именно игровая и общественно-полезная деятельность является той средой, которая формирует планетарное мышление, прививает ценность биосферной нравственности. Сочетание широкой и разнообразной образовательной программы с исследовательской и природоохранной деятельностью способствует развитию у детей творческих способностей, создает предпосылки для развития успешной личности.

Формирование созидательного отношения к природе прививается человеку с ранних лет, но и в подростковом возрасте можно многое изменить в системе ценностей молодого человека. Если людей старшего возраста, имеющих свой, сложившийся взгляд на мир, очень сложно, да, наверное, и невозможно изменить, то молодежь еще только формирует этот самый взгляд. И наша задача — привить им созидательное отношение к природе. Человек, вовлеченный в активную природоохранную деятельность не просто как «винтик», а творческая личность, способен понять всю сложность современных экологических проблем и на всех этапах своей деятельности будет принимать в расчет необходимость минимизации ущерба окружающей среде. Таким образом, подростки и молодежь в ходе реализации проекта не только будут заняты общественно-полезной и социально-значимой деятельностью, но и получат положительный заряд для развития личности.

Важный этап — приемлемые для детей акции, направленные на улучшение местной экологической обстановки (индивидуальные, групповые, на основе общественных организаций). Особенностью этих акций является то, что на всех этапах проведения дети принимают самое активное участие — планирование, поиск ресурсов в активном диалоге с властными и коммерческими структурами, взаимодействии с органами СМИ. Эти методы дают багаж прочных знаний, приобретенных в результате личного опыта. В условиях максимального сближения учебно-познавательной и практически ценной деятельности учащихся, связанной с решением экологических проблем, укрепляется их осознание ответственности за состояние среды обитания, при этом каждому ребенку предоставляется уникальная возможность для самореализации и самосовершенствования, независимо от его личностных характеристик. Приобретение навыков экологически целесообразной деятельности и воспитание потребности здорового образа жизни, становление экологической культуры личности возможно лишь на основе понимания целостности человека, системного строения природной среды и опасности потери биосферой жизнепригодных качеств.

Мы живем в быстро изменяющемся мире. Те подходы и методы природоохранной работы с детьми, которые был удачными десять, двадцать или тридцать лет назад, уже не удовлетворяют нынешнее поколение детей и подростков. Это связано с возросшим уровнем материального благосостояния в обществе, с оторванностью современных детей от природы, растущей разобщенностью людей, переключением внимания детей на компьютеры и гаджеты, внедрением потребительских стандартов в нашей жизни.

В последние годы нами реализованы 2 проекта по благоустройству конкретой городской реки в Нижнем Новгороде.

Наши проекты задуманы как комплексные, в них присутствует несколько составляющих: обучение, исследования, информирование и просвещение, практическая и даже управленческая деятельность. Так мы и выполняли проекты, поскольку река требует именно комплексного подхода.

В ходе проекта 2021 года «Вовлечение школьников в заботу о состоянии городской реки» проведена следующая работа:

- Провели для школьников 7 теоретических семинаров «Как оценить состояние реки», обучили 82 школьника, провели 4 практических занятия «Как оценить состояние реки», обучили 45 школьников.
- Провели три практических семинара «Как организовать общественный экологический мониторинг на реке», обучили 70 школьников. Передали в школы № 74, лицей № 87, школу № 139, школу № 178 лаборатории JBL TestLab с тестами для определения качества воды по 13 параметрам. Ведутся регулярные измерения качества воды на реке.
- Провели 3 мастер-класса по озеленению и ландшафтному дизайну береговых участков, обучили 58 человек.
- Издали и распространили методическое пособие «Как оценить состояние реки», тираж 200 экз. В пособии описаны необходимые действия по составлению общественного паспорта реки/озера, по выявлению и описанию несанкционированных свалок и источников загрязнения, описанию состояния прибрежной территории и др., приведены простые методики оценки состояния реки, не требующие сложной оснастки, рекомендации по проведению общественного мониторинга рек. Пособие может быть использовано учебными заведениями, экологическими организациями, жителями города, которые хотят участвовать в сохранении водных объектов.
- Информирование и просвещение Проведена информационно-образовательная акция «Наша Левинка» на конкурсной основе. В ней приняли участие 2000 человек, нами получены более 300 работ. Часть работ обсуждались на экологической Ассамблее, на круглом столе, посвященном проблемам реки, некоторые работы и проекты приводятся в настоящем издании. Кроме того, созданы майки с символами реки Левинки.
- Практическая деятельность. В ходе проекта проведены 5 акций по очистке берегов реки с раздельным сбором пластика, в которых приняли участие 400 школьников и 200 взрослых, которые очистили более 4 километров береговой территории.
- Создан Попечительский совет реки Левинки для оказания содействия органам власти и МСУ в решении вопросов сохранения и надлежащего использования реки Левинки. На первом этапе в совет вошли 15 человек, среди них 5 школьников и 2 ученых-эксперта.

Результатом деятельности попечительского совета реки Левинки стал новый проект по восстановлению реки, который реализуется в нынешнем году. Он называется «Экологическая тропа «Тайны реки Левинки».

Его целью является создание на участке реки длиной 1 км модельного участка. Участники проекта благоустроили 4 береговых участка, высадили 400 растений в соответствии со схемам-мини-проектам школьников и под руководством ландшафтного дизайнера, кандидата архитектуры. За растениями велся уход, за время проекта все растения были сохранены и не повреждены. За благоустроенными участками будут ухаживать как школьники (лицей № 87, школа № 74), так и представители общественности. В благоустройстве берегов приняли участие 300 человек.

Проектом по созданию экотропы на Левинке мы хотим поддержать желание детей продолжить восстановление реки, над которым мы вместе работали год при поддержке Фонда президентских грантов в рамках проекта «Действуем в защиту Левинки: участие школьников в восстановлении городской реки». Участки берега, которые мы благоустроили, стали красивее, наши растения почти

все в сохранности — выжило 85% из 400 посаженных растений, но и погибшие 15% мы с ребятами заменили на новые. У нас получилось! Создание экологической тропы на реке — это наш следующий шаг, которым мы ответим на низкий уровень экологической культуры проживающих здесь людей. Мы проанализируем имеющуюся информацию о реке, соберем недостающую, проведем обследование и создадим информационный банк экотропы под названием «Тайны реки Левинки». В ходе проекта мы благоустроили и оборудовали тропу: очистили от мусора, высадили более 150 цветущих кустарников и многолетних трав для привлечения насекомых и создания красоты, добавляя цвет и нежность в существующий пейзаж; разместили 5 домиков для насекомых. На входе тропы установлена высокая (антивандальная) вывеска с названием, 5 указателей по маршруту, 5 информационных пней, информационный стенд, арт-объекты — 5 больших кашпо для цветов. На площадке лицея № 87 установили метеостанцию на солнечной панели для ведения наблюдений за погодой и климатом вблизи реки. Школьники пробуют себя в роли экскурсоводов — проводят экскурсии. Представлен общественности паспорт тропы. В ходе проекта для школьников проведены 2 занятия «Охрана водных ресурсов и климат», два мастер-класса научили детей изготавливать арт-объекты из дерева. Еще на одном мастер-классе школьные экскурсоводы. Ребята приняли участие во всех событиях проекта. В результате появился 1 км красивого цветущего участка берега с арт-объектами (уже ближе к гармоничному речному ландшафту), который будет радовать детей и взрослых, мотивировать к экологически дружественному образу жизни. На тропе ведется просветительская работа и оказывается помощь природе. Тропа еще и «зеленый кабинет», где дети ведут исследовательскую и учебную деятельность. Проект реализует уникальная команда мотивированных специалистов. Поддерживают проект серьезные партнеры, в том числе Городская Дума, городское управление по благоустройству и районный отдел благоустройства. В проекте принимают участие не менее 400 школьников.

Библиография

1. Кропоткин П. А. Взаимопомощь как фактор эволюции.— М.: Самообразование, 2007.— 240 с.
2. Менделеев Д. И. Заветные мысли: Полное собрание сочинений.— М.: Мысль, 1995.— 413 с.
3. Павлов И. П. Рефлекс цели. Полное собрание сочинений. Т. 3.— Кн. 1.— М.: Мысль, 1995.— С. 306–313.
4. Федоров Н. Ф. Философия общего дела.— М.: Наука, 1982.— 301 с.
5. Эфроимсон В. П. Генетика гениальности.— М.: АСТ, 2019.— 480 с.

УДК 378

РОЛЬ СТУДЕНЧЕСКИХ СООБЩЕСТВ В РАЗВИТИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОВЕСТКИ НА ПРИМЕРЕ ВУЗОВ МОСКВЫ

Костина Элина Федоровна

Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации,

г. Москва,

elina_kostina03@mail.ru

Аннотация: В статье представлена информация о деятельности студенческих сообществ вузов Москвы, направленной на привлечение внимания к экологической повестке и устойчивому развитию. Так, в исследовании представлен обзор инициатив таких университетов, как МГИМО МИД России, МГУ имени М.В. Ломоносова, ПМГМУ им. И.М. Сеченова, МПГУ, РАНХиГС, РНИМУ им. Н.И. Пирогова, НИУ ВШЭ, РХТУ им. Д.И. Менделеева, ФГБОУ ВО МГЛУ, РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, Университет Правительства Москвы, НИУ МГСУ, МГТУ им. Н.Э. Баумана, РГГУ, ГАУГН. Также приводится информация о роли Ассоциации «зеленых» вузов Москвы — Green Univer Mos (GUM). В исследовании делается вывод, что одно из лидирующих мест в повышении уровня экологической осознанности среди молодежи занимают студенческие сообщества, которые вносят вклад в достижение 4 и 17 Целей устойчивого развития и способствуют развитию навыков управления экологическими проектами и работы в команде.

Ключевые слова: студенческие экологические сообщества; экологическая повестка; устойчивое развитие; ЦУР; экологическое просвещение; университет.

E. Kostina (Russia)

THE ROLE OF STUDENT ENVIRONMENTAL COMMUNITIES IN THE DEVELOPMENT OF THE ENVIRONMENTAL AGENDA ON THE EXAMPLE OF MOSCOW UNIVERSITIES

Abstract: The article presents information about the activities of student communities of Moscow universities aimed at drawing attention to the environmental agenda and sustainable development. Thus, the study provides an overview of initiatives of such universities as MGIMO University, Lomonosov Moscow State University, Sechenovskiy University, Moscow Pedagogical State University, RANEPA, Pirogov University, HSE, Mendeleev University of Chemical Technology, Moscow State Linguistic University, RSAU-MTAA, Moscow City Government University, MGSU, Bauman Moscow State Technical University, RSHU, SAUH. Information about the role of the Association of «green» universities of Moscow — Green Univer Mos (GUM) is also given. The study concludes that one of the leading places in raising environmental awareness among young people is through student communities that contribute to Sustainable Development Goals 4 and 17 and promote environmental project management and teamwork skills.

Keywords: student environmental communities; environmental agenda; sustainable development; SDGs; environmental education; university.

Экологическая повестка, достижение устойчивого развития и повышение уровня экологической осознанности становятся всё более значимыми трендами в деятельности студенческих сообществ, что отразилось в создании в 2017 г. Ассоциации «зеленых» вузов России (АЗВР)— программы, ориентированной на реализацию экологических принципов развития и «зеленой» экономики в российских университетах. Активно развивается повестка в московских вузах, о чем свидетельствует основание в 2019 г. Ассоциации «зеленых» вузов Москвы «*Green Univer Mos*» (*GUM*), цель которой — развитие единого «зелёного» движения студентов Москвы. *GUM* проводит активную координирующую и проектную деятельность, объединяющую экологические клубы московских университетов, оказывает поддержку в наборе волонтеров и предлагает лекторов на такие мероприятия, как Форум «Экология» и Благотворительный фестиваль «От Сердца к Сердцу». Также Ассоциация организует развлекательные мероприятия, например, эконаправление Рок-фестиваля и «рок-эко-концерт. Одним из крупнейших мероприятий *GUMa*, в котором приняли участие многие московские вузы, был студенческий своп «Дарю» (2019 г.), где у участников была возможность дать вторую жизнь ненужным вещам и взамен получить более актуальные.

Важным фактором в достижении Целей устойчивого развития (ЦУР) и привлечения внимания общественности являются инициативы, исходящие от студентов университетов, которые организуют экологические мероприятия, образовательные программы и развивают зеленую инфраструктуру вуза.

Цель исследования — определить эффективность экологических инициатив студенческих организаций Москвы.

Для достижения данной цели были сформулированы следующие задачи:

обобщить и систематизировать данные об экологических проектах и программах, реализуемых студенческими сообществами;

сделать выводы о влиянии студенческих сообществ на достижение ЦУР и продвижение экологической повестки.

Для проведения исследования использовался метод контент-анализа студенческих экологических инициатив, синтез и структурирование информации на основе источников. В работе были использованы официальные интернет-страницы экологических сообществ московских вузов. Для определения эффективности мер, направленных на повышение уровня вовлеченности молодежи в экологическую повестку, был использован метод анкетирования среди руководителей студенческих экологических сообществ вузов Москвы.

Результаты исследования

Экологические объединения в настоящее время находят все больше поддержки от студентов, о чем свидетельствуют результаты опроса, проведенного автором среди 15 студенческих клубов московских университетов (рис. 1). Исходя из результатов опроса, можно сделать вывод, что экологическая повестка привлекает внимание молодых людей, в связи с чем они вступают в студенческие экологические сообщества и реализуют собственные инициативы, которые представлены в исследовании далее. Полный перечень крупнейших мероприятий, проводимых студенческими экологическими объединениями, представлен в приложении 1.

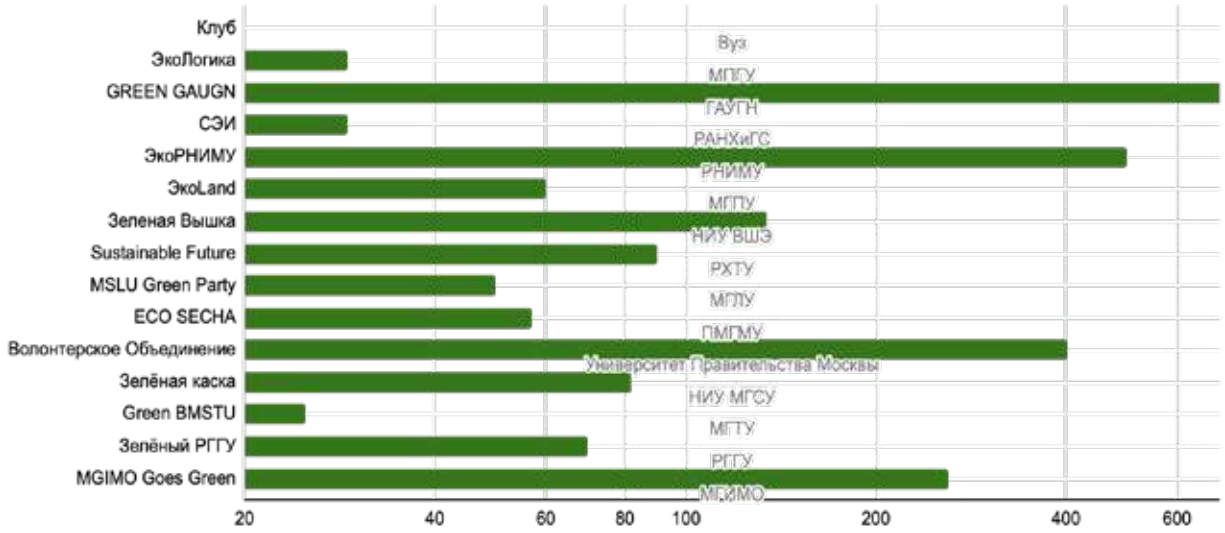


Рис. 1. Результаты опроса, проведенного среди клубов-участников Green Universe Mos

Экологический клуб НСО «MGIMO Goes Green», МГИМО МИД России

Экологический клуб [8] был создан студентами и преподавателями кафедры международных комплексных проблем природопользования и экологии МГИМО МИД России в 2011 г. Основные направления деятельности сообщества заключаются в развитии зеленой инфраструктуры Университета, экологическом просвещении и профессионализации студентов и школьников. Участники Клуба организуют образовательные мероприятия, занимаются волонтерской деятельностью и проводят комплексную политику раздельного сбора отходов (РСО). Девиз Клуба «Простые действия имеют значения» отражает веру в ценность небольших каждодневных изменений окружающего мира и доказывает, что один человек — не капля в море. Полный перечень проектов и инициатив, реализуемых Экологическим клубом, представлен в приложении 2. Клуб является участником Молодежной инициативы Сети по выработке решений в сфере устойчивого развития ООН (*SDSN Youth*), которая направлена на локализацию ЦУР через вовлечение молодых людей в деятельность по распространению информации об устойчивом развитии на локальном уровне. [6]

Один из ключевых проектов Клуба — Международный Кубок кейсов по *ESG* и устойчивому развитию «*ESG Solution Cup*» [3], ежегодно реализующийся с 2014 г. Проект является интерактивной площадкой, на которой команды и индивидуальные участники из разных регионов России и зарубежных стран получают возможность предложить решения актуальных проблем в области международных и региональных экологических проблем, рационального природопользования, устойчивого развития и *ESG*-трансформации, предложенных ведущими организациями. В 2023 г. на Кубок зарегистрировалось 420 человек (95 команд и 100 индивидуальных участников), участие принимали студенты и школьники из 32 регионов России и из 6 стран мира: Россия, Франция, Китай, Таджикистан, Казахстан, Узбекистан. В процессе решения кейсов участники повышают уровень профессиональной компетенции в вопросах российский и международной экологической повестке, знакомятся с актуальными задачами в области устойчивого развития, корпоративно-социального управления и *ESG*, развивают лидерские качества и навыки командной работы, подготовки презентаций и ораторского искусства, а также получают возможность для профориентации и карьерного роста. [2]

Второе крупнейшее мероприятие — Фестиваль экологической культуры «*MGIMO Green Cultural Fest*» [5], направленный на освещение экологической повестки через культурные и творческие мероприятия (мастер-классы, лекции и выступления спикеров в форматах «*MGIMO Talk*» и «*StandUp*», кинопоказ, поэтический вечер, живая музыка, тематическая выставка картин и вегетарианский фуршет). В процессе мероприятия участники обсуждают проблемы изменения климата, сокращения биоразнообразия и реализации концепции устойчивого развития в неформальной обстановке.

Экологическое движение «ЭкоГильдия», МГУ

Миссия клуба [4, 7] — формирование культуры нового человека, рационально подходящего к потреблению ресурсов, осознающего ответственность перед будущими поколениями за состояние природы и общества. Клуб активно внедряет практики РСО, ежемесячно проводит акции РСО, организует экологические мероприятия в Университете и в Москве (лекции, конференции, круглые столы, квесты, субботники, пластиквотчинги, свопы), а также участвует в городских и всероссийских экологических мероприятиях.

Крупнейшим проектом, реализуемым участниками Клуба, является просветительская РСО-акция «Ломоносов разделяет», которая проводится ежемесячно (третье воскресенье каждого месяца). По последним данным можно увидеть, что участники собрали 1688 кг вторсырья, среди которых почти 103 кг мягкого пластика.

Цели устойчивого развития ООН

4 ЦУР. Качественное образование: Студенческие экологические сообщества способствуют развитию образования в интересах устойчивого развития, повышая осведомленность и пропагандируя устойчивые практики среди своих сверстников. Они организуют мероприятия и семинары, на которых рассказывают студентам о важности устойчивого развития и прививают социально-ответственные практики. Кроме того, студенты приобретают практические умения, так как в процессе организации мероприятий учатся таким навыкам, как управление экологическими проектами, ведение социальных сетей и продвижение экологической повестки в сети Интернет для информирования заинтересованных сторон об актуальных новостях и возможностях участия в конференциях, форумах и конкурсах экологической направленности [1], внедрение РСО-практик и участие в акциях по посадке деревьев и уборке территорий.

Студенческие экологические сообщества способствуют развитию лидерских качеств у студентов, позволяя им стать проводниками перемен в своих сообществах. Они предоставляют студентам возможность развить такие качества, как коммуникабельность, критическое мышление, ответственность и инициативность.

17 ЦУР. Партнерство в интересах устойчивого развития: Экологические сообщества способствуют развитию партнерства между школами, университетами и другими заинтересованными сторонами в обществе. Они сотрудничают с местными органами власти, НПО, НКО и бизнесом над реализацией инициатив в области устойчивого развития, которые способствуют участию всех заинтересованных сторон. Многие экологические студенческие клубы проводят совместные мероприятия с коллегами и приглашают экспертов из ведущих российских компаний, способствуя обмену знаниями и передовым опытом в области устойчивого развития для разработки эффективных стратегий и решений в области УР.

Заключение

В данной статье были систематизированы и представлены актуальные данные об экологических проектах и программах, реализуемых студенческими сообществами, а именно — обзор крупнейших студенческих инициатив вузов-участников *GUM*-объединения. В ходе опроса был проведен опрос среди студенческих клубов, свидетельствующий о нарастающем интересе студентов к экологической повестке: клубы проводят культурные и образовательные мероприятия, научные семинары и активно внедряют раздельный сбор отходов, развивая зеленую инфраструктуру вуза.

В исследовании представлен анализ влияния студенческих сообществ на достижение 4 ЦУР, по результатам которого можно заключить, что студенческие экологическое объединения действительно способствуют повышению уровня экологического образования и просвещения в области устойчивого развития. Кроме того, экологические объединения развивают партнерство в интересах УР (ЦУР 17), так как привлекают внимание молодых людей и мотивируют их реализовывать собственные инициативы в сотрудничестве.

Таким образом, молодежь может стать не только ключевым игроком в сохранении окружающей среды, но и влиятельным фактором в продвижении экологической повестки и устойчивого развития в целом.

Библиография

1. Авраменко А. А., Захарова А. А., Стрелкова С. В. Роль студенческих экологических инициатив в профессиональном самоопределении старшеклассников: опыт МГИМО МИД России // Профессиональное самоопределение молодежи инновационного региона: проблемы и перспективы: сборник статей по материалам всероссийской научно-практической конференции с международным участием.— Красноярск, 2018.— С. 22–24.— URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_32504969_91228463.pdf Режим доступа: по логину и паролю. Дата обращения: 25.09.2023.
2. Алиев Р. А., Новикова Е. А. Кубок экокейсов как эффективный инструмент экологизации профессиональной подготовки в вузе // Профессиональное самоопределение молодежи инновационного региона: проблемы и перспективы: сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции с международным участием.— Красноярск, 2017.— С. 21–23.— URL: http://www.kgau.ru/new/all/uni/uni/profsam_1.pdf Режим доступа: свободный. Дата обращения: 25.09.2023.
3. Международный Кубок кейсов по *ESG* и устойчивому развитию «ESG *Solution Cup*»: официальная группа в Вконтакте.— URL: https://vk.com/esgsolutioncup Режим доступа: свободный. Дата обращения: 23.09.2023.
4. Просветительский проект ЭкоГильдия МГУ «Ломоносов Разделяет»: официальная группа в Вконтакте.— URL: https://vk.com/lomonosov_recycle Режим доступа: свободный. Дата обращения: 25.09.2023.
5. Фестиваль экологической культуры «*MGIMO Green Cultural Fest*»: официальная группа в Вконтакте.— URL: https://vk.com/mggculturalfest Режим доступа: свободный. Дата обращения: 23.09.2023.
6. Чипига В. Д., Авраменко А. А. и др. Возможности участия студентов в продвижении Целей устойчивого развития в системе «Школа-вуз» // Профессиональное самоопределение молоде-

жи инновационного региона: проблемы и перспективы: сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции с международным участием.— Красноярск, 2018.— С. 257–259.— URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_32505203_48623483.pdf Режим доступа: по логину и паролю. Дата обращения: 23.09.2023.

7. ЭкоГильдия МГУ: официальная группа в Вконтакте.— URL: https://vk.com/ecoguildmsu Режим доступа: свободный. Дата обращения: 25.09.2023.
8. Экологический клуб НСО «*MGIMO Goes Green*»: официальная группа в Вконтакте.— URL: https://vk.com/mgimogoesgreen Режим доступа: свободный. Дата обращения: 23.09.2023.

Приложения

Приложение 1

Перечень крупнейших мероприятий экологических клубов московских вузов в Вконтакте

Клуб	Вуз	Ссылка на группу ВК	Ссылка на мероприятие
ECO SECHA	ПМГМУ им. И.М. Сеченова	https://vk.com/ecosecha	https://vk.com/wall-156867653_1123
			https://vk.com/wall-156867653_1751
GREEN GAUGN	Государственный Академический Университет Гуманитарных Наук	https://vk.com/greengaugn	https://vk.com/wall-145710302_2958
			https://vk.com/wall-145710302_2705
ЭкоЛогика	МПГУ	https://vk.com/ecologika_mpgu	https://vk.com/wall-185608344_914
СЭИ (Студенческие экологические инициативы)	РАНХиГС	https://vk.com/sei_club_iss_ranepa	
ЭкоРНИМУ	РНИМУ им. Н.И. Пирогова	https://vk.com/eco_rnimu	https://vk.com/wall-170076626_604
			https://vk.com/wall-170076626_387
ЭкоLand	МГПУ	https://m.vk.com/ecolandmgpu	https://m.vk.com/wall-187646062_2077
			https://m.vk.com/wall-187646062_1293
Зеленая Вышка	НИУ ВШЭ	https://vk.com/hsegreen	https://vk.com/wall-126246699_6722
Sustainable Future	РХТУ им. Д.И. Менделеева	https://vk.com/sustainablefuture	https://vk.com/clean_saturdays
MSLU Green Party	ФГБОУ ВО МГЛУ	https://vk.com/gpmslu	https://vk.com/wall-171203905_960
			https://vk.com/wall-171203905_836

Экотимка	РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева	https://vk.com/ecotimka	https://vk.com/ecotimka?w=wall-192359808_359
			https://vk.com/ecotimka?w=wall-192359808_254
			https://vk.com/ecotimka?w=wall-192359808_379
Волонтерское Объединение Университета Правительства Москвы	Университет Правительства Москвы	https://vk.com/vo_mguu	https://vk.com/wall-60543608_811
			https://vk.com/wall-60543608_807
«Зелёная каска» в составе Волонтерского центра НИУ МГСУ	НИУ МГСУ	https://vk.com/zelenay_kaska (https://vk.com/volontermgsu)	https://vk.com/wall-128796932_11010
Green BMSTU	МГТУ им. Н.Э. Баумана	https://vk.com/green_bmstu	https://vk.com/wall-180025177_1133
			https://vk.com/wall-180025177_1083
Студенческое объединение «Зелёный РГГУ»	Российский Государственный Гуманитарный Университет	https://vk.com/greenrggu	https://vk.com/wall-76993937_1531
			https://vk.com/wall-76993937_1519
			https://vk.com/wall-178144593_1027
			https://vk.com/wall-76993937_1590

Приложение 2

Проекты и инициативы Экологического клуба НСО «MGIMO Goes Green»

Инициатива	Ссылка
Модель Всемирного водного форума	https://vk.com/mgimogoesgreen?w=wall-33734192_1371
Участие в фестивале в области УР «ВузЭкоФест»	https://vk.com/mgimogoesgreen?w=wall-33734192_3149, https://vk.com/mgimogoesgreen?w=wall-33734192_2373
РСО	https://vk.com/mgimogoesgreen?w=wall-33734192_3290
Выездные экологические школы	https://vk.com/mgimogoesgreen?w=wall-33734192_2450, https://vk.com/mgimogoesgreen?w=wall-33734192_2300
Стажировки	https://vk.com/mgimogoesgreen?w=wall-33734192_1513
Экскурсии	https://vk.com/mgimogoesgreen?w=wall-33734192_2405, https://vk.com/mgimogoesgreen?w=wall-33734192_2365
Форумы	https://vk.com/mgimogoesgreen?w=wall-33734192_2477, https://vk.com/mgimogoesgreen?w=wall-33734192_2219
Волонтерство	https://vk.com/mgimogoesgreen?w=wall-33734192_2159

УДК 574

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ АКЦИЯ КАК АКТИВНАЯ ФОРМА РАБОТЫ С ДОШКОЛЬНИКАМИ

Кривоблоцкая Светлана Владимировна, Пайль Елена Мануновна,
Манушина Таслима Надировна, Новопашина Кристина Юрьевна

МБДОУ д/с «Умка»,
гп. Федоровский, Сургутский район, ХМАО-Югра,
svetlanak-64@mail.ru,
payl.em@mail.ru,
t9055786@yandex.ru,
krisl2007@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассматривается экологическая акция как активная форма работы с детьми дошкольного возраста. Авторы исследуют основные принципы и цели экологических акций, а также их роль в экологическом воспитании дошкольников. Приводятся примеры практических занятий и игр, которые помогают детям осознать и понять важность охраны окружающей среды и природы. Отмечается, что экологические акции способствуют развитию у детей ответственности, наблюдательности, творческого мышления и умения работать в коллективе. В заключение авторы подчеркивают значимость проведения экологических акций в дошкольных учреждениях для формирования экологической культуры и уважения к природе среди дошкольников.

Ключевые слова: экологическая акция; работа с дошкольниками; природа; охрана окружающей среды.

S. Krivobloskaya (Russia), E. Pyle (Russia), T. Manushina (Russia),
K. Novopashina (Russia)

ENVIRONMENTAL ACTION AS AN ACTIVE FORM OF WORK WITH PRESCHOOLERS

Annotation. This article discusses environmental action as an active form of work with preschool children. The authors explore the basic principles and goals of environmental actions, as well as their role in the environmental education of preschoolers. Examples of practical exercises and games that help children realize and understand the importance of protecting the environment and nature are given. It is noted that environmental actions contribute to the development of responsibility, observation, creative thinking and the ability to work in a team in children. In conclusion, the authors emphasize the importance of environmental actions in preschool institutions for the formation of an ecological culture and respect for nature among preschoolers.

Keywords: environmental action; work with preschoolers; nature; environmental protection.

Введение. В последние годы уровень осведомленности о проблемах окружающей среды и экологических проблемах значительно возрос среди населения. Известно, что человеческая деятельность оказывает серьезное влияние на окружающую среду и наносит ущерб природе. Многие места загрязнены, почва и водоемы испытывают различные негативные изменения, а множество видов животных на грани исчезновения. Чтобы предотвратить дальнейшие разрушения экосистемы, необходимо не только информировать взрослых, но и обучать детей, учить их бережному отношению к природе.

Следует отметить, что экология стала самостоятельной наукой, помогающей людям жить в гармонии с природным сообществом. При этом основные цели экологического воспитания дошкольников связаны с формированием у ребенка желания и умения соблюдать экологические законы. Формирование у детей представлений об устойчивом развитии на этапе дошкольного образования позволит не только заложить основы бережного отношения к окружающей среде, но и сформировать способности жить в устойчивом мире в гармонии с обществом, природой и самим собой.

Дошкольное детство важно для дальнейшего развития ребенка [1]. В первые семь лет жизни формируется личность малыша, непрерывно улучшаются его психические и физические параметры, формируется полноценная личность. Основы взаимодействия с окружающим миром закладываются еще в дошкольном возрасте. Экологическое воспитание дошкольников предполагает формирование у них ценности живого мира, данную задачу решает воспитатель детского сада.

Поэтому огромный прорыв получила теория экологического образования в конце прошлого века. Новое образовательное пространство стало невозможным без постоянного экологического образования. В Российской Федерации была разработана специальная концепция непрерывного экологического образования, и важнейшим звеном этой системы стала сфера дошкольного образования. Этот период характеризуется приобретением детьми эмоционального восприятия природы и накоплением представлений о разных видах жизни. В возрасте 5–6 лет происходит формирование первичных основ экологического мышления и становление первых элементов экологической культуры.

В связи с этим практическая работа по вопросам экологии начинается с дошкольного возраста. Воспитатели и педагоги осознают важность передачи знаний о природе и ее охране на этапе формирования у детей привычки мыслить экологически. Именно в этом контексте проводятся различные мероприятия экологической направленности для дошкольников.

Целью данных мероприятий является не только повышение уровня знаний у детей, но и привитие экологического мышления и ответственности за окружающую среду.

Одной из форм такой работы является проведение экологических акций и экскурсий. При этом дети посещают научно-образовательные центры, зоопарки, организуются походы в леса и на природные территории, где они имеют возможность наблюдать и изучать местообитания разных видов животных, их роль в экосистеме, проблемы, связанные с их сохранением [3]. Также в рамках экскурсий проводятся мастер-классы по созданию поделок из природного материала, чтение лекций и ответы на вопросы детей. Это активная форма работы, которая позволяет детям получить полноценную экологическую информацию и стимулирует их интерес к решению проблем окружающей среды.

Еще одной формой работы является участие в субботниках. Данная активность заключается в том, что детям предлагается участвовать в уборке и приведении в порядок различных территорий,

скверов, парков и других общественных мест. Дети осознают, что уборка не только помогает держать чистоту вокруг себя, но и способствует сохранению окружающей среды. В ходе участия в субботниках дети приобретают навыки и опыт ответственного отношения к природе.

Также проводятся конкурсы рисунков и поделок на экологическую тематику, устраиваются игры и викторины, на которых дошкольники могут проверить свои знания и получить положительную обратную связь. Все эти активности направлены на то, чтобы привить детям любовь и заботу о природе, формировать их экологическое сознание.

Все проводимые акции и мероприятия регулярно фиксируются и анализируются с целью оценить их эффективность. После проведения таких мероприятий наблюдается положительная динамика в поведении детей, их осознание экологических проблем и готовность к действиям.

Самой эффективной формой взаимодействия ребенка с природой и ее элементами является проведение экологических акций [2]. Под экологической акцией понимают коллективную систему деятельности мотивированных участников, основанную на экологических знаниях, навыках оценки состояния и ценностном понимании важности решения проблем окружающей среды. Возможность посадить дерево, понаблюдать за развитием сада или собрать и изучить разнообразных представителей животного мира приводит детей близко к природе. Такой опыт укрепляет их уважение к живым организмам, формирует эмпатию и помогает понять, что каждый может внести свой вклад в сохранение биоразнообразия.

Экологические акции для дошкольников должны быть простыми, интересными и понятными для их возраста. Рассмотрим на примерах несколько из них:

1. «Уберем мусор вокруг нашего детского сада». Дошкольники могут провести маленькую экологическую акцию по сбору мусора на закрытой территории дошкольного сада или в ближайшем парке. Детям можно раздать перчатки и мешки для сбора мусора, а воспитатели должны объяснить им, почему это важно, и как правильно утилизировать отходы.

2. «Посадим свое дерево — озеленение нашего города». Дети могут принять участие в экологической акции по посадке деревьев или цветов на участке дошкольного сада или ближайшем парке. Это поможет им понять важность зеленых насаждений для окружающей среды.

3. «Заботимся о птицах — создаем кормушки для птичек». Дети могут сделать простые птичьи кормушки из пластиковых бутылок или картонных коробок. Передвижение по различным участкам, чтобы повесить эти кормушки, также может быть интересной акцией.

4. «Играем в экологические игры — учимся сберегать наше окружение». Создание экологического уголка. Дошкольники могут создать особый уголок в своем классе или группе, где они могут выращивать растения, узнавать о разновидностях растений, компостировать органический мусор и ухаживать за маленьким садом. Это поможет им понять, что каждый может внести свой вклад в сохранение окружающей среды.

5. «Организация изучения природы». Воспитатели могут провести экскурсии с детьми в ближайший парк или лесной массив и помочь им изучить различные виды животных, растений и наблюдать за экосистемой. Это поможет детям узнать о разнообразии природы и почувствовать себя ее частью.

Следует отметить, что экологическая акция как активная форма работы с дошкольниками

несет большую значимость для общества в целом. Воспитывая детей, мы формируем экологически грамотное поколение, способное бережно относиться к природе и понимать важность сохранения окружающей среды. Эта работа является одним из важнейших аспектов общественного воспитания, и ее результаты могут быть положительными на уровне всего общества.

Важно помнить, что активное привлечение дошкольников к подобным мероприятиям должно осуществляться под наблюдением взрослых и рассчитываться с учетом их возрастных особенностей.

Заключение. В настоящее время экологическое воспитание дошкольников не должно ограничиваться теоретическими занятиями. В силу своих возрастных особенностей детям свойственна любознательность, которую педагог должен использовать для выбора эффективных методов обучения экологической культуре. Этот процесс должен представлять собой организованный, целенаправленный, последовательный, системный алгоритм формирования системы умений, убеждений, установок, нравственных качеств, гарантирующий развитие и формирование ответственного отношения к природе как общечеловеческой ценности. Основная задача экологического воспитания современных дошкольников — формирование у них положительного отношения к родной земле и ее природным богатствам.

Экологическое воспитание дошкольников позволяет изменить их отношение к природе. Педагоги должны проявить определенную настойчивость, использовать четкую программу действий, чтобы справиться с задачами, поставленными перед ними новыми образовательными стандартами. Проявляя определенное эмоционально-ценностное отношение к живым объектам, малыш начинает осознавать себя его частью. Именно поэтому так важны знания о правилах и нормах взаимодействия с природой, сопереживание ей, проявление неподдельного интереса к проведению тех или иных экологических акций, актуальных для дошкольников.

Библиография

1. Артемьева М. В. Экологическая природоохранная акция как одна из эффективных технологий экологического воспитания ребенка-дошкольника с учетом требований ФГОС ДО // Молодой ученый.— 2019.— № 27 (265).— С. 238–240.
2. Козлова Ю. В., Соколова О. А. Реализация проекта «Экологическая акция» с детьми младшего дошкольного возраста. // Межкультурная коммуникация и многоязычное образование.— 2017.— № 3.— С. 90–97.
3. Смирнова Н. С. Экологические акции в работе с дошкольниками для сохранения природы. // Воспитание и обучение в дошкольной школе.— 2018.— Т. 7.— № 4.— С. 45–51.

УДК 37.033

РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

Курасова Нина Николаевна, Лисина Наталья Геннадьевна

ОГБОУДО «Областной центр дополнительного образования»,

г. Томск, Томская область,

ecoocdodn@mail.ru

Аннотация: В статье проводится анализ системной работы в области экологического образования и формирования экологической культуры в системе общего образования Томской области.

Ключевые слова: экологическое образование, формирование экологической культуры, воспитание, центр экологического образования.

N. Kurasova (Russia), N. Lisina (Russia)

DEVELOPMENT OF A REGIONAL SYSTEM OF ADDITIONAL ENVIRONMENTAL EDUCATION AND UPBRINGING

Annotation: The article analyzes systematic work in the field of environmental education and the formation of environmental culture in the general education system of the Tomsk region.

Keywords: environmental education; formation of ecological culture; upbringing; center for environmental education.

Экологическое образование, воспитание, просвещение формируют экологическую культуру человека во взаимоотношении с окружающей средой. Формирование экологической культуры происходит на протяжении всей жизни человека: в семье, в дошкольном учреждении, в школе, в среднем и высшем учебных заведениях и самостоятельно в течение всей взрослой жизни.

Система экологического образования и формирования экологической культуры в Томской области представляет собой совокупность [1]:

- нормативных правовых актов Российской Федерации и Томской области, в том числе документов стратегического планирования, содержащих положения, направленные на развитие экологического образования и формирование экологической культуры в Томской области;
- образовательных программ, направленных на развитие экологического образования и формирования экологической культуры в Томской области;
- субъектов системы экологического образования и формирования экологической культуры в регионе;
- информационных ресурсов Томской области, созданных в целях распространения экологических знаний, экологического просвещения населения Томской области.

Развитие экологического образования в регионе основывается на региональных документах: Закон Томской области от 29.12.2020 № 172-ОЗ «Об экологическом образовании и формировании экологической культуры Томской области»; Концепция экологического образования и формирования

экологической культуры населения Томской области на 2021–2030 гг.; Программа по экологическому образованию и формированию экологической культуры населения Томской области на 2021–2025 гг.; ежегодный Межведомственный план основных мероприятий по экологическому образованию и формированию экологической культуры населения Томской области.

В образовательных организациях региона работают объединения, кружки естественнонаучной направленности, которые реализуют 776 дополнительных общеобразовательных программ с экологическим уклоном с охватом свыше 25000 детей (данные Навигатора 2022 г.).

Субъекты системы экологического образования и формирования экологической культуры в регионе объединены сетью экологического образования с целью создания условий для эффективного межведомственного взаимодействия в области экологического образования. Сеть центров экологического образования и формирования экологической культуры (ЦЭО) создана на основании Закона «Об экологическом образовании и формировании экологической культуры в Томской области», принятого Законодательной Думой Томской области 24 декабря 2020 г.

Сеть ЦЭО состоит из региональных ресурсных центров экологического образования и формирования экологической культуры, муниципальных ресурсных центров и центров экологического образования. В функции регионального ресурсного центра входит организационное, научно-методическое, экспертно-аналитическое и информационное сопровождение деятельности региональной Сети ЦЭО. К региональным ресурсным центрам относятся организации, подведомственные Департаменту общего образования Томской области (объединяет организации системы общего образования), Департаменту природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области (работает с населением), Департаменту по культуре Томской области (работает с населением через библиотечную систему), Департаменту профессионального образования Томской области (объединяет организации профессионального образования). Общее руководство деятельностью сети осуществляет Межведомственный региональный координационный совет.

ОГБОУДО «Областной центр дополнительного образования» утвержден региональным ресурсным центром экологического образования и формирования экологической культуры и координатором сети центров экологического образования в системе общего образования Томской области. Сетевое взаимодействие предусматривает совместное использование ресурсов организаций Сети для эффективной реализации мероприятий Межведомственного плана основных мероприятий экологического образования и формирования экологической культуры в Томской области.

В системе общего образования Томской области организованы и работают 88 центров экологического образования в 20 муниципальных образованиях региона (всего 20 МО) из них: 34 ЦЭО — в дошкольных образовательных организациях, 41 — в общеобразовательных организациях и 13 — в организациях дополнительного образования. В восьми муниципальных образованиях выстроена муниципальная сеть: ДОУ — ОО — ОДО. Такая сеть ЦЭО, во главе которой стоит муниципальный ЦЭО, позволяет выдерживать непрерывность экологического образования на этапе пребывания ребенка в образовательных организациях (рис. 1).

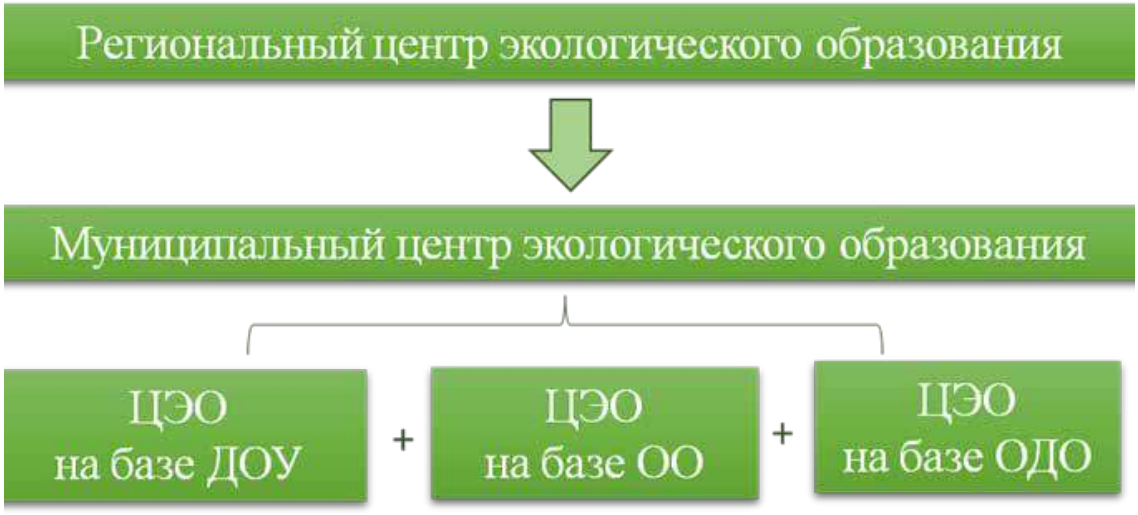


Рис. 1. Сеть ЦЭО в системе общего образования в Томской области

Муниципальный ЦЭО — центр, реализующий мероприятия в сфере экологического образования и формирования экологической культуры на территории муниципального образования. Муниципальный ЦЭО взаимодействует с органами исполнительной власти в области образования, природоохранной и экологической деятельности, образовательными организациями, экологическими, природоохранными и иными общественными организациями в рамках своей компетенции.

Ежегодно в рамках регионального межведомственного плана основных мероприятий по экологическому образованию и формированию экологической культуры населения Томской области реализуются в сетевом взаимодействии экологические мероприятия муниципального, регионального уровней через центры экологического образования, а также в рамках проектов областного центра дополнительного образования — «Развитие природоохранной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся Томской области в межведомственном взаимодействии» и «Модель использования ресурсов озелененных территорий образовательных учреждений в естественнонаучном образовании детей на примере ООПТ «Парк Игуменский». Например, в течение 2022 г. сетью центров экологического образования и формирования экологической культуры проведено 34 региональных мероприятия для 26 421 воспитанников и обучающихся из 20 муниципальных образований региона.

Наряду с центрами экологического образования в регионе развивается движение школьных лесничеств. За последние годы с учетом нарастающего интереса подрастающего поколения к лесным профессиям в регионе в два раза увеличилось количество школьных лесничеств, в 2015 г. их было 20 с численностью 260 обучающихся, на сегодняшний день их уже 41 с численностью более 750 юных лесников. Наставниками младших ребят являются более 300 обучающихся из 7 студенческих лесничеств. В тесном межведомственном взаимодействии профессиональной подготовкой подрастающего поколения занимаются Департамент лесного хозяйства Томской области, Департамент общего образования Томской области, Департамент профессионального образования Томской области, Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области при поддержке Ассоциации «Союз Томских лесопромышленников и лесоэкспортеров». На территории Томской области налажена система организации деятельности школьных лесничеств в рамках проекта «Развитие системы школьных

лесничеств Томской области в межведомственном сетевом взаимодействии».

Для более удобного ознакомления с природой региона в настоящее время ведется работа по созданию виртуальных экологических троп. Посещая виртуальные экотропы, воспитанники и обучающиеся могут знакомиться с многообразием природы родного края, не выезжая на территорию тропы. Это очень удобно при большой территориальной удаленности муниципальных образований. На сайте областного центра дополнительного образования создана страница с интерактивной картой «Учебно-экологические тропы». На карту наносятся все функционирующие на базе образовательных организаций экологические тропы со ссылками на видеосюжет «Экскурсия по экотропе». Видео-гидами по экологической тропе выступают дети.

Для освещения вопросов экологического образования и формирования экологической культуры, распространения передового опыта по вопросам охраны окружающей среды, региональному использованию природных ресурсов и экологической безопасности в Томской области издается ежегодный научно-методический журнал «Экологическое образование и просвещение в Томской области». Педагогические работники имеют возможность представить для публикации материалы из опыта своей работы, методические разработки уроков, внеурочных мероприятий, образовательные программы, УМК и другие материалы в рубрику «Делимся опытом».

Библиография

1. Закон Томской области от 29.12.2020 № 172-ОЗ «Об экологическом образовании и формировании экологической культуры Томской области».

УДК 377.131.14

ТЕХНОЛОГИЯ НАСТАВНИЧЕСТВА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИРОДООХРАННОЙ РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ КОЛЛЕДЖА

Ларионова Ирина Александровна

Торгово-технологический колледж,

г. Йошкар-Ола, Республика Марий Эл,

irinalarionova0110@gmail.com

Аннотация: Статья посвящена технологии наставничества при организации природоохранной работы со студентами колледжа, деятельности студенческого объединения «Эколог», которое имеет свои цели и задачи. Основные цели объединения — это воспитание у студентов любви к природе родного края, бережного отношения к окружающей среде, растительному и животному миру, уникальным уголкам природы.

Ключевые слова: наставничество; природоохранная работа; студенты; колледж; эколог; природа.

I. Larionova (Russia)

MENTORING TECHNOLOGY IN ORGANIZING ENVIRONMENTAL WORK WITH COLLEGE STUDENTS

Annotation: The article considers the mentoring technology in organizing environmental work with college students, activities of the student association «Ecologist», which has its own goals and objectives. The main goals of the association are to instill in students love for the nature of their native land, respect for the environment, flora and fauna, and unique nature objects.

Keywords: mentoring; environmental work; students; college; ecologist; nature.

2023 год Указом Президента Российской Федерации В.В. Путиным объявлен Годом педагога и наставника. Президент Российской Федерации В.В. Путин говорит: «Место наставничеству, верности традициям есть в любом деле. Люди, прогрессивно мыслящие, духовно и нравственно сильные, это хорошо понимают и делают всё, чтобы их начинания имели развитие, чтобы на смену им приходили те, кто сохранит и преумножит достигнутое. Эффективная система мотивации для наставников должна быть создана, и это должно быть эффективное современное наставничество, передача опыта, конкретных навыков». Тематику наставничества актуализирует потребность современного российского общества в поиске эффективных технологий развития личности, ее социализации и быстрой адаптации к изменяющимся условиям. В связи с этим все чаще государственные и общественные организации, бизнес-компании и предприятия дают старт различным инициативам в сфере наставничества. В настоящее время в учебной и методической литературе описывается многообразие подходов к пониманию наставничества, мы можем увидеть широкий спектр взглядов на наставничество и выявить его многообразные возможности. Кроме того, описывается многообразие подходов к пониманию наставничества, его функций, форм и моделей наставничества [1]. Под наставничеством понимается поддержка молодого человека — учащегося, студента, молодого специалиста, способ-

ствующая более эффективному распределению личностных ресурсов, самоопределению и развитию в профессиональном и культурном отношениях, формированию гражданской позиции. Технология наставничества подразумевает постановку реальных задач, путей их достижения, методологическое, информационное и технологическое обеспечение этого процесса, взаимную заинтересованность сторон, административный контроль за процессом и наличие оценки результатов, а также обоснованные требования к личности наставника.

Российский опыт свидетельствует о незаменимости и высокой эффективности наставничества в такой сфере, как образование, в котором исключительную роль играют практический опыт и высокое мастерство педагога-наставника [2]. Внедрение системы наставничества с использованием проверенных технологий способствует решению многих важных задач. Для системы профессионального образования это, прежде всего, развитие профессиональных навыков и повышение интеллектуального уровня молодых специалистов, это возможность максимального воздействия на развивающуюся личность. Наставничество помогает молодому человеку определиться в профессии, сформировать активную жизненную позицию и реализовать свой личный потенциал. Принимая во внимание актуальность наставничества для нашей образовательной организации — Торгово-технологического колледжа, в котором осуществляется образовательная деятельность по программам среднего профессионального образования — это подготовка квалифицированных рабочих и служащих, а также подготовка специалистов среднего звена для сферы общественного питания и торговли, я в своей статье сконцентрировалась на таких формах наставничества, как групповая и коллективная, и опыте становления наставничества в колледже в системе взаимоотношений «преподаватель — студент», «студент — студент».

Наиболее активно проявляют себя в Торгово-технологическом колледже такие формы наставничества, как групповая — сопровождение одним наставником или командой группы наставляемых со схожими потребностями и коллективная — предусматривает организацию наставничества с большой группой лиц, обладающих различными потребностями. Обе эти формы наставничества обеспечивают полное раскрытие потенциала личности наставляемого — студента Торгово-технологического колледжа. Я охарактеризую опыт становления наставничества в системе взаимоотношений «преподаватель — студент», «студент — студент» на примере студенческого объединения «Эколог».

Студенческое объединение «Эколог» в Торгово-технологическом колледже — это форма организации студентов, направленная на развитие навыков, умений и компетенций для достижения социальных целей экологической направленности, это, прежде всего, добровольное объединение обучающихся, желающих заниматься природоохранной работой на благо родной республики. Объединение «Эколог» ведет свою активную деятельность с 2017 года, участвует в самоуправлении в колледже и улучшении качества жизни студенчества и молодежной среды в целом, вносит существенный вклад в развитие системы студенческого самоуправления. К работе студенческого объединения привлекаются студенты всех курсов колледжа. Каждый обучающийся колледжа может быть членом студенческого объединения «Эколог». Комплектование актива студенческого объединения проводится ежегодно в сентябре. Начинается природоохранная работа в первой половине сентября в соответствии с графиком работы и заканчивается 30 июня. Продолжительность природоохранных мероприятий определяется общими положениями и расписанием учебных занятий.

Основным нормативным правовым документом, регламентирующим деятельность студенческого объединения «Эколог», является Положение об объединении. Настоящее Положение разработано в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Уставом Государственного профессионального образовательного учреждения Республики Марий Эл «Торгово-технологический колледж» и регламентирует порядок создания и деятельности студенческого объединения «Эколог» в колледже.

Объединение обучающейся молодежи является организационной формой занятий экологической направленности — экологические акции, форумы, конференции, конкурсы, квесты, ЭКО-батлы и т.д., а также самостоятельного творчества в свободное от учебы время. Постоянный актив студенческого объединения «Эколог» насчитывает 14 человек, а общее количество членов объединения — 86 человек. Объединение имеет свою эмблему, атрибутику и девиз: «Природа даёт нам силы дарить добро другим». Деятельность объединения «Эколог» освещена в сети Интернет (группа ТТК в ВКонтакте, сайт ГБПОУ РМЭ «Торгово-технологический колледж»). Из образовательных технологий, применяемых студенческим объединением «Эколог» в своей деятельности можно выделить здоровьесберегающие, информационно-коммуникационные технологии, а из активных методов — метод проектов. Планирование работы студенческого объединения начинается, как правило, в начале учебного года на учебный семестр, а затем на учебный год. Периодичность встреч — 2–3 раза в месяц. Объединение «Эколог» имеет свои традиции: это посвящение студентов-первокурсников в состав объединения «Эколог», выход на Аллею здоровья, чаепития, подведение итогов работы за 1 семестр в декабре, за учебный год в июне.

Руководство студенческого объединения «Эколог» осуществляет студентка 2 курса Прокопьева Кристина Васильевна, обучающаяся по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, а неоценимую помощь ей оказывает опытный педагог-наставник — преподаватель биологии ГБПОУ РМЭ «Торгово-технологический колледж» Ларионова Ирина Александровна. Студенческое объединение «Эколог» имеет свои цели и задачи. Основные цели объединения — это воспитание у студентов любви к природе родного края, бережного отношения к окружающей среде, растительному и животному миру, уникальным уголкам природы; формирование личной ответственности за сохранение природы Республики Марий Эл; формирование экологической культуры у студентов колледжа; формирование и совершенствование исследовательских навыков и проектной деятельности в области экологии [3]. А задачи, которые решает студенческое объединение «Эколог» следующие: привлечение внимания студентов колледжа к богатству и разнообразию природы Республики Марий Эл; привлечение студентов к природоохранной работе и пропаганда ответственного отношения к охране и сохранению природного наследия; информирование студентов об основных экологических проблемах и путях их решения, о влиянии экологической обстановки на здоровье человека, о направлениях фундаментальных и прикладных научных исследований в области экологии; формирование мотивации получения образования в колледже; сохранение и приумножение нравственных и культурных традиций студенчества; создание благоприятных условий для установления дружеских контактов между студентами; создание условий для адаптации первокурсников в колледже; формирование потребности здорового образа жизни, экологического самосовершенствования и развития; восполнение недостатка общения, развития коммуникабельности; реализация мероприятий национального проекта «Экология»; поддержка и поощрение талантливых, экологически мыслящих студентов.

Студенты, входящие в объединение «Эколог», регулярно участвуют в различных природоохранных мероприятиях, организованных как в рамках колледжа, так и в региональных, республиканских, всероссийских экологических фестивалях, конкурсах, форумах, акциях, конференциях, соблюдают правила внутреннего распорядка, бережно относятся к реквизитам, проявляют уважение к педагогам и другим участникам объединения.

Финансирование деятельности студенческого объединения «Эколог» производится как за счет средств субсидии на выполнение государственного задания, так и за счет средств от иной, приносящей доход деятельности колледжа. Расходы средств студенческого объединения распределяются на приобретение и создание декораций, костюмов, реквизита, и другие необходимые цели, способствующие организации мероприятий, с обязательным документальным подтверждением.

Особое внимание уделяется двум формам взаимодействия («внутреннему» и «внешнему») студенческого объединения «Эколог» с другими структурами, социальными партнерами, а также культуре наставнической деятельности участников объединения, определению их личностно-профессиональных качеств, необходимых для наставников — доброжелательность, отзывчивость, ответственность. Студенческое объединение «Эколог» взаимодействует в ГБПОУ РМЭ «Торгово-технологический колледж» с волонтерским отрядом «Доброделы», это внутренняя совместная работа по оказанию помощи в озеленении и благоустройстве территории колледжа, уборка мусора; с вокальной студией «Надежда» — посвящение первокурсников в состав студенческого объединения «Эколог», исполнение музыкальных номеров (вокал) в начале мероприятия, проведение совместных экологических часов.

Из «внешних» форм взаимодействия студенческого объединения «Эколог» с другими структурами можно выделить Министерство природных ресурсов, экологии и охраны окружающей среды Республики Марий Эл (участие в конкурсах, экологических акциях); ФГБОУ ВО «Марийский Государственный Университет» Институт естественных наук и фармации, кафедра биологии» (участие в олимпиадах по экологии, конкурсе «Сохраним первоцветы!»); Государственный природный заповедник «Большая Кокшага» (экологические часы, экологические игры, виртуальные экскурсии); Республиканская детско-юношеская библиотека им. В.Х. Колумба (часы проблемного разговора, виртуальные экскурсии, встречи-дискуссии, тематические мероприятия экологической направленности); ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж» (участие в конкурсах, конференциях); ГБУК «Национальный музей Республики Марий Эл им. Т. Евсеева» (участие в конференции «Малые Евсеевские чтения»); ГБУК Республики Марий Эл «Национальная библиотека им. С.Г. Чавайна (участие в экологической конференции «Современное состояние окружающей среды и здоровье населения в Республике Марий Эл»); Зоологический музей Марийского Государственного Университета (тематические экскурсии); Медведевский мини-зоопарк «Чудо-остров» (экскурсии); Ботанический сад ПГТУ (экскурсии по дендросаду, в лабораторию тропических и субтропических растений); ГБУ РМЭ «Йошкар-Олинский дом-интернат для престарелых и инвалидов «Сосновая роща» (акции «Экологический десант», оказание помощи в уборке территории от мусора); учебно-опытное участковое лесничество «Нолькинский лесной участок» (участие в экологических акциях «Сохраним лес!», «Сад памяти»); Чернушкинское лесничество Куярского лесничества (участие в экологических акциях «Живи, лес!», «Лес Победы»); ООПТ местного значения «Сосновая роща» (участие в ЭКО-квесте «Чистый лес», оказание помощи в уборке территории от мусора); ООПТ местного значения «Нагорная дубрава» (участие в экологической акции «Моя дубрава»: сбор желудей для питомника) и др.

Самыми значимыми из реализованных мероприятий, акций, проектов студенческого объединения «Эколог» за последние 2 года стали: Республиканский конкурс «Сохраним первоцветы», диплом I степени; Всероссийская онлайн-олимпиада «Науки о Земле», дипломы I степени, II и III степени, 24 сертификата участника; Второй Всероссийский экологический квест для студентов «Вода. Онлайн», дипломы участников; Экологический диктант-2021, Экологический диктант-2022, дипломы I, II, III степени, сертификаты участников; Республиканский фестиваль студенческого творчества «Фестос-2022», проект на тему: «Экология питания. Правильное питание студента — залог его успеха»; VII международная студенческая интернет-олимпиада «Экология» для студентов средних профессиональных и высших учебных заведений, дипломы за 1 место, 2 место, 3 место; Республиканская студенческая конференция «Экология в моей профессии», диплом за I место Министерства образования и науки РМЭ, почетная грамота Министерства образования и науки РМЭ И.А. Ларионовой за подготовку победителя республиканской студенческой конференции, диплом за большой вклад в волонтерское экологическое движение Министерства образования и науки РМЭ; Ежегодная международная акция «Сад памяти», 39 студентов высадили на 4,5 га более 2000 сеянцев сосны в память о победе народов России в Великой Отечественной войне на территории учебно-опытного участкового лесничества «Нолькинский лесной участок»; I Волжский экологический диктант «День Волги», сертификаты 24 участникам; Проект «Лес Победы» в рамках Всероссийского Экологического субботника «Зелёная Россия», благодарность Министерства природных ресурсов, экологии и охраны окружающей среды РМЭ за активное участие в мероприятиях по посадке леса в 2022 году; Межрегиональная научно-практическая конференция учащихся и студентов ССУЗов «III Малые Евсеевские чтения», защита проекта на тему: «Восстановление марийских лесов в рамках экологической акции «Живи, лес!», 2 сертификата участника, благодарность И.А. Ларионовой; XI научно-практическая конференция «Современное состояние окружающей среды в Республике Марий Эл и здоровье населения», 2 сертификата участника; Конкурс экологической фотографии (фотоконкурс) «Весна в фокусе», объявленный Союзом лесопользователей РМЭ и ГБПОУ РМЭ «Марийский лесохозяйственный техникум», 2 место в номинации «Первоцвет», 3 место в номинации «Пробуждение леса», 3 место в номинации «Отражение города в весенней луже», 3 место в номинации «Магия стихии воды», 4 сертификата участника, благодарственное письмо педагогу-наставнику И.А. Ларионовой за привлечение внимания к вопросам экологии, природного и историко-культурного наследия РМЭ; VI Республиканский смотр-конкурс студенческих объединений профессиональных образовательных организаций Республики Марий Эл, диплом за III место Министерства образования и науки Республики Марий Эл.

Перспективы развития объединения: в экологическом направлении студенческое объединение «Эколог» ГБПОУ РМЭ «Торгово-технологический колледж» планирует продолжить свою работу на неограниченный период времени, ведь забота о сохранении природной окружающей среды остается актуальной каждый день. Развитие познавательной, социальной и творческой активности студентов через экологические конкурсы, акции, конференции, форумы, квесты, экскурсии, искусство фотографии, экологические часы — ключевые направления деятельности объединения «Эколог». Наиболее важной задачей для педагога-наставника И.А. Ларионовой является создание условий для разностороннего развития личности студента, его творческого потенциала, формирования активной жизненной позиции, и, несомненно, совершенствование методик исследовательской и проектной работы в области экологии.

Библиография

1. Башарина О.В. Наставничество как стратегический ресурс повышения качества профессионального образования // Инновационное развитие профессионального образования.— 2018.— № 3.— С. 18–26.
2. Ганаева Е.А., Масловская С.В., Муратова А.А. Наставничество как ресурс профессионального развития педагога // Вестник Оренбургского государственного университета.— 2020.— № 5.— С. 91–98.
3. Дзятковская Е.Н., Захлебный А.Н. Государственный образовательный стандарт: новая функция экологического образования // Экологическое образование.— 2009.— № 4.— С. 6–10.

УДК 373.24

СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

Лебедева Татьяна Львовна

ГБДОУ д/с №144 Центрального района Санкт-Петербурга,

tatyana.lebedeva@mail.ru

Аннотация. В статье представлена оригинальная идея экологического воспитания дошкольников посредством дат экологического календаря. С этой целью был разработан и реализован социально значимый проект «Экологический календарь — 2023 год».

Ключевые слова: экология; воспитание; дошкольник; дошкольники; экологический календарь.

T. Lebedeva (Russia)

MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES OF ENVIRONMENTAL EDUCATION OF SENIOR PRESCHOOLERS

Annotation. The article presents the original idea of environmental education of preschool children through the dates of the ecological calendar. To this end, the socially significant project «Ecological calendar — 2023» was developed and implemented.

Keywords: ecology; education; preschooler; preschool children; environmental calendar.

Дошкольный возраст — это пора, когда у детей формируются основные умения, знания, навыки и основы социального поведения.

В дошкольном возрасте закладываются предпосылки гражданских качеств, формируется способность ребенка к свободному выбору, ответственность, уважение и понимание других людей, сочувствие и согласие, что необходимо при формировании экологической культуры. [1]

Воспитатель дошкольного учреждения является значимой и центральной фигурой педагогического процесса, в том числе экологического воспитания. Владея методикой экологического воспитания, педагог организует деятельность воспитанником таким образом, чтобы она была содержательной, эмоционально насыщенной, способствовала формированию практических навыков и постепенно переходила в самостоятельное поведение детей.

К числу современных образовательных технологий можно отнести — технологию проектной деятельности, которую мы использовали в своей работе по экологическому воспитанию. Мы разработали и реализовали социально значимый проект «Экологический календарь — 2023». Данная разработка предназначена для экологического образования старших дошкольников посредством дат экологического календаря.

Основной целью проекта является создание условий для раскрытия потенциала талантов ребенка, для их максимального развития, формирования у детей элементов экологической культуры, правильного отношения к природным объектам и явлениям.

В последнее время, значительно повысился уровень психолого-педагогической грамотности

родителей. Изменились их требования к образованию, воспитанию и развитию детей в дошкольный период жизни.

Родители (законные представители), бабушки и дедушки желают быть активными участниками (субъектами) педагогического процесса в дошкольном образовательном учреждении, которое посещает их ребенок; они готовы к участию в реализации программы дошкольного образования в той мере, в которой это предусмотрено ею.

Экологическое образование дошкольников можно рассматривать, как процесс непрерывного воспитания родителей, направленный на формирование экологической культуры всех членов семьи. Семья, как среда формирования личности, оказывает огромное влияние и формирование у ребенка основ экологического мировоззрения. [4]

Таким образом, работа над проектом была выстроена в тесном сотрудничестве с родителями.

Родители (законные представители) оказывали помощь в экскурсиях и походах в музеи по заданной тематике.

Мы предположили, что экологическое воспитание дошкольников наиболее успешно будет проходить в условиях полного личностного раскрепощения через игровые формы и продуктивную деятельность, предполагается творческое использование разработки: выбор даты экологического календаря (День Леса, Всемирный день снега, Международный день птиц и т.д.), создание презентаций, игр, викторин. [3]

Проект «Экологический календарь» направлен на воспитание гуманной, социально-активной, творческой личности, способной проявить свою активную экологическую позицию. Проект продукт сотрудничества и сотворчества воспитателей, детей, родителей. В основу работы с детьми в детском саду был положен системно — деятельностный подход.

Весь проект разделен на двенадцать мини-проектов. Каждый мини-проект, включает в себя такие методы, как наблюдение, опытническая работа, моделирование, эксперименты, а также творческую деятельность.

Участвуя в реализации данного проекта дошкольникам, предоставляется возможность проявить свою индивидуальность и творческие способности. Проект построен на принципах развивающего обучения и направлен на развитие личности ребенка в целом. Конечной задачей проекта является формирование у него основ экологической культуры, умения сопереживать природе и желания сохранить ее.

Всю работу над проектом можно разделить на следующие этапы:

1. Подготовительный этап (январь 2022 года): осознание проблемной ситуации, разработка темы проекта, целей, задач; изучение экологических праздников на год, составление методических таблиц на каждый месяц, подбор информации по теме проекта в энциклопедиях, журналах, интернете, книгах; формирование мотивационной готовности участников к участию в проектной деятельности; пополнение экологического центра материалами по теме.

2. Практический этап (январь 2022 — декабрь 2022 года): в течение года в рамках долгосрочного проекта реализуются мини-проекты экологической направленности в соответствии с календарем экологических дат (День заповедников, Всемирный день снега, День кита, Международный День бездомных животных, Всемирный день китов и дельфинов, День Земли, Международный день птиц, и другие). В течение года будут реализованы 12 мини-проектов данной тематики.

3. Заключительный этап (февраль 2023 года): обработка и оформление материалов проекта в виде презентации; представление продукта совместной деятельности в виде обратного настенного экологического календаря группы. [2]



Иллюстрации к календарю были выполнены детьми.

Результатом данного проекта, стала организация интересной, экологосообразной деятельности детей и взрослых, что позволило воспитателю лучше узнать воспитанников, проникнуть в их внутренний мир. В ходе реализации проекта дети научились понимать взаимосвязь в природе, бережнее относиться к ней, появился интерес к явлениям и объектам природы. Повысилась экологическая культура родителей, они стали внимательно относиться к вопросам экологии.

Проект «Экологический календарь» является успешным примером эффективной работы в направлении устойчивого познавательного интереса у детей, повышения уровня восприятия экологических проблем как лично значимых. Совместная деятельность воспитателя и ребенка способствует сотрудничеству, эмоциональному, психологическому сближению ребенка и воспитателя.

Данная разработка была опубликована на страницах образовательного портала PRODLENKA. [5]

Надеемся, что наша работа по экологическому образованию будет способствовать преобразованию экологических ценностей в конкретные рационально обоснованные действия.

Библиография

1. Груздева Н.В. Мы — «ЗА» устойчивое развитие: опыт проведения Дня погружения. Методические рекомендации.— СПБ.: Изд. совет СПб АППО, 2013.— 92 с.
2. Деркунская В.А. Проектная деятельность дошкольников.— М.: Центр педагогического образования, 2012.— 144 с.
3. Лебедева Т.Л. Экологический календарь.— URL: https://www.prodlenka.org/profile/112596. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 22.02.23.
4. Рыжова Н.А. Программа «Наш дом — природа».— М.: Карапуз-дидактика, 2005.— 192 с.
5. Сергеева А.А. Использование дистанционных технологий в образовательном процессе.— URL: http://partner.iro63.ru/index.php/stati/2018-god/21–2018-god/78-stati/360–21–11. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 22.02.23.

УДК 37.033

ФОРМИРОВАНИЯ ОСНОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В СЕВЕРСКОМ ПРОМЫШЛЕННОМ КОЛЛЕДЖЕ

Колюбакина Марина Владимировна, Лизнева Ксения Алексеевна

ОГБПОУ «Северский промышленный колледж»,

г. Северск, Томская область,

lizneva.ksenia@mail.ru

Аннотация: В статье рассматриваются методы формирования экологического сознания и экологического воспитания в системе среднего образования Томской области. Показана тесная связь естественнонаучного и национально-регионального компонентов в воспитании бережного и ответственного отношения к окружающей среде, развитии эколого-эстетической культуры в Северском промышленном колледже.

Ключевые слова: эколого-эстетическая культура; экологическое образование; Северский промышленный колледж; Атомные игры.

M. Kolybakina (Russia), K. Lizneva (Russia)

FORMATION OF THE FOUNDATIONS OF ECOLOGICAL CONSCIOUSNESS AND ECOLOGICAL EDUCATION OF STUDENTS AT SEVERSKY INDUSTRIAL COLLEGE

Annotation: The article discusses the methods of formation of ecological consciousness and ecological education in the secondary education system of the Tomsk region. The close connection of natural science and national-regional components in the education of careful and responsible attitude to the environment, the development of ecological and aesthetic culture is shown in Seversky industrial college.

Keywords: ecological and aesthetic culture; environmental education; Seversky industrial college; Atomic games.

Важность экологического образования подчеркнута Президентом РФ в документе «Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года», в котором он поставил ряд конкретных задач, связанных с развитием экологического образования и просвещения. А именно это обеспечение направленности процесса воспитания и обучения в образовательных учреждениях на формирование экологически ответственного поведения.[1, 2, 3]

Целью современного экологического образования на данный момент является формирование экологического мировоззрения, основу которого составляют научные знания, экологическая культура и этика, способствующие развитию духовно-нравственной, экологически грамотной личности. Современного учащегося надо научить чувствовать, мыслить, входить в контакт и взаимодействие, уметь добывать, усваивать и использовать полученную информацию. [1, 3, 4]

Понимание сущности экологической проблемы становится одним из показателей развитой культурной личности, готовой включиться в преодоление экологического кризиса. Проблема в широком

смысле слова является сложным теоретическим и практическим вопросом, требующим изучения, размышления, принятия решений. Комплексный подход к экологическому воспитанию и образованию студентов для решения экологических проблем необходим.

В какой форме и на каком уровне целесообразно рассматривать в учебном процессе экологическую проблему – вопрос непростой. Что же касается системы СПО, то здесь необходим междисциплинарный подход с изучением более глубоко с точки зрения региона.

Целью экологического воспитания – воспитание эколого-эстетической культуры и формирование экологического мировоззрения у студентов Северского промышленного колледжа.

Северский промышленный колледж является многопрофильным образовательным учреждением среднего профессионального образования. Наши студенты получают образование по 12 специальностям. Студенты могут в дальнейшем работать на различных предприятиях, таких как Сибирский химический комбинат, Томский нефтехимический комбинат и ТЭЦ. Всем прекрасно известно, что такие предприятия оказывают негативное влияние на окружающую среду, и поэтому очевидно, что будущие специалисты должны иметь не только профессиональные навыки, но хорошие экологические знания, а также обладать высокими нравственными убеждениями в своем отношении к природе.

В Северском промышленном колледже формирование экологической культуры студентов осуществляется в процессе изучения дисциплин «Экология в профессиональной деятельности», «Экология», «Экологические основы природопользования», входящих в вариативную часть учебного плана специальностей и профессий колледжа. Эффективной формой работы по формированию экологической культуры является привлечение и участие студентов в мероприятиях различной направленности:

– встречи:

- с ликвидаторами аварии на ЧАЭС;
- с ведущими специалистами Комитета по охране окружающей среды и природных ресурсов Администрации ЗАТО Северск;
- с работниками АО «Сибирского химического комбината» и дочерних предприятий АО «Сибирского химического комбината»;
- с представителями АО Росатом;
- с сотрудниками ИЦАЭ Томской области.

– конференции (участие на областном, региональном и международном уровне);

– экскурсии:

- предприятия «Ключевая вода»,
- очистные сооружения ЗАТО Северск;
- ТЭЦ;
- ВАБ-70 и другие дочерних предприятий АО «Сибирского химического комбината».

– санитарная уборка природных ландшафтов города

Регулярно организуем и проводим экологические мероприятия и природоохранные акции в колледже:

- Всероссийский экологический диктант;
- Всероссийский урок «Экология и энергосбережение»;
- Всероссийский урок «Эколята – молодые защитники природы»;
- Всероссийский диктант среди населения по энергосбережению в сфере ЖКХ;

- Всероссийский молодежный флешмоб «Голубая лента — 2023», «Голубая лента — 2022»;
- Региональный экологический диктант;
- Экологический квест «Мы за энергосбережение»;
- Экоквест «Вода. Онлайн», «Берегите воду».

Студенты вовлекаются в мероприятия экологической направленности различного уровня и при активном руководстве ими достигнуты хорошие результаты:

- Научно-практическая конференция обучающихся «Экологические проблемы нашего Причулымья» в рамках Всероссийского фестиваля экологического воспитания и образования молодежи «Я живу на красивой планете»;
- Информационно-образовательная программа «Атомные игры»;
- Региональный конкурс по экологическому просвещению среди молодежи Томской области «Скрайбинг — это интересно!»;
- Межрегиональная экологическая игра «ЭкоКвиз» и «Экоквест»;
- Конкурс творческих работ среди молодежи «Эко-перезагрузка»;
- Областной конкурс «Экологический герб Томской области»;
- Открытый экологический конкурс с международным участием «Экоселфи-селфи с пользой»;
- Межрегиональный конкурс «Молодежь за здоровый лес»;
- Всероссийский конкурс среди молодежи « Зеленые технологии глазами молодых»;
- Всероссийский детский экологический форум «Зеленая планета»;
- Просветительский проект «Карта Гейгера».

Ежегодно в Северске проводится интеллектуальный конкурс информационно-образовательной программы ОАО ТК «ТВЭЛ» «Атомные игры». Проектная деятельность в Северском промышленном колледже осуществляется при подготовке студентов для участия в этом конкурсе.

Подготовка к конкурсу заключается в выборе темы. Тематика проектов может касаться какого-то теоретического вопроса программы с целью углубления знаний студентов по этому вопросу, требующему привлечения знаний студентов не по одному предмету, а из разных областей, творческого мышления и исследовательских навыков. В ходе работы студенты совершают самостоятельную работу по структурированию информации, анализируют, сопоставляют данные из различных источников, оценивают их. Преподаватель в ходе выполнения проекта координирует их работу, консультирует по тем вопросам, которые вызвали затруднение, и помогает им правильно найти нужные ответы.

Основные этапы проекта:

- учебно-исследовательская деятельность по направлениям развития энергетики (история открытия и освоения атома, современные технологии, применяемые на предприятиях ОАО «ТВЭЛ», в том числе на ОАО «СХК», экологические аспекты атомной энергетики, атомная энергетика на службе человечеству);
- создание банка вопросов для финального мероприятия программы интеллектуальной игры «Атомные игры»;
- участие в программе Информационного центра по АЭ (видеопрограммы, лекции, дебаты и экскурсии с посещением исследовательского реактора ИРТ-Т ФТИ НИ ТПУ (пос. Спутник), музея ТПУ и кафедр ФТИ, дискуссия со специалистами ФГУП «Национальный оператор по-

обращению с радиоактивными отходами»).

«Атомные игры» — финальное событие информационно-образовательной программы, направленной на развитие интеллектуального потенциала учащихся, информирование их о достижениях современной атомной науки и техники, истории, экологических аспектах и на повышение престижа атомной отрасли в глазах подрастающего поколения.

В интеллектуальной игре принимают участие 17 команд (более 100 человек) практически всех общеобразовательных школ, лицеев, гимназии ЗАТО Северск, Северского промышленного колледжа и кадетского корпуса. Для победы в интеллектуальной игре ребятам нужно было за одну минуту более развернуто и точно ответить на 25 вопросов по темам об истории развития ядерной энергетики, а также ее практическом использовании, технологиях и производстве СХК, экологии и экологической обстановки ЗАТО Северска. В состав конкурсной комиссии входят представители АО «СХК», управления образования администрации Северска и Ресурсного центра образования, Северского технологического института НИЯУ «МИФИ», томского информационного центра по атомной энергии и общественного молодежного объединения комбината.

Все не только получают незабываемый опыт, но и могут теоретически познакомиться с принципами работы атомной отрасли, заложить прочную основу для своего развития в ней и, возможно, найти свое профессиональное призвание.

Деятельность в области экологического образования и просвещения в области экологического воспитания молодежи, пропаганду экологических знаний и профессиональную подготовку студентов преподавателям колледжа неоднократно отмечались благодарственными письмами от Администрации Томской области, от ОГБУ «Областного комитета охраны окружающей среды и природопользования» за оказанную помощь в организации и проведении мероприятий, от Департамента профессионального образования Томской области.

Библиография

1. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации №678-р от 31 марта 2022 г.
2. Национальная стратегия образования для устойчивого развития в Российской Федерации. – URL: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/Impleme ntation/NAP/RussianFederationNS. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 27.12.23.
3. Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года. Утверждены Президентом РФ от 30 апреля 2012 г.
4. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ.

УДК 37.033

РАЗВИТИЕ ПРЕДПОСЫЛОК ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ У ДОШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ STEMТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УЧРЕЖДЕНИИ

Лубягина Татьяна Анатольевна

МАДОУ «Детский сад «Березка»,

г. Белоярский», Тюменская область, ХМАО-Югра,

T.A.Lubyagina@yandex.ru

Аннотация: В статье представлен опыт реализации STEM-практик по развитию предпосылок функциональной грамотности у дошкольников в условиях инновационного развития учреждения.

Ключевые слова: технологии; STEAM-лаборатория; STEM-проекты; инновационные площадки; функциональная грамотность; модель образовательной деятельности.

T. Lubyagina (Russia)

DEVELOPMENT OF PREREQUISITES FOR FUNCTIONAL LITERACY IN PRESCHOOLERS BY MEANS OF STEM TECHNOLOGIES IN THE CONDITION OF INNOVATIVE ACTIVITY IN THE INSTITUTION

Abstract: The article presents the experience of implementing STEM practices for the development of functional literacy prerequisites for preschoolers in the conditions of innovative development of the institution.

Keywords: technologies; STEAM laboratory; STEM projects; innovation platforms; functional literacy; educational activity model.

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение Белоярского района «Детский сад комбинированного вида «Березка» г. Белоярский» ведет свою летопись с 1988 г. Детский сад расположен на берегу реки Казым, в уникальном по своей красоте и эксклюзивности экологически чистом месте, и является составляющей частью архитектурного ансамбля Набережной Сэй Пан, что в переводе с хантыйского языка означает «Песчаный берег».

Город Белоярский динамично развивается, строится комфортная городская среда, широкие возможности для развития детей. Свой детский сад мы развиваем как территорию инноваций и возможностей для детей, педагогов и родителей.

Инновационные процессы развития образовательных организаций напрямую связаны со стратегическими ориентирами развития образования в стране и в регионе. Цели национального проекта «Образование» определяют задачи и направления инновационного развития региональной системы образования, содержание инновационной деятельности учреждения.

Новое время требует новых подходов, «перезагрузки» в технологиях обучения и образования. Дошкольные учреждения находятся в поиске обновления содержания образования: познавательного,

понятного и увлекательного для ребенка. Все участники образовательных отношений стоят на пути выбора. Детские сады моделирует образовательное пространство, родители выбирают качество услуг. А дети выбирают интерес.

Поддерживая интересы детей, с 2016 г. в детском саду начался путь инновационного развития в статусе региональной инновационной площадки по направлению «Модернизация технологий и содержания дошкольного образования в соответствии с требованиями ФГОС».

Успешно реализованный инновационный проект по теме «Обновление содержания образования в соответствии с ФГОС ДО путем внедрения современных конструкторов и робототехнических модулей», определил вектор дальнейшего инновационного развития образовательного учреждения, который в 2019 г. проект стал победителем конкурса проектов (заявок) образовательных организаций Ханты-Мансийского автономного округа–Югры, имеющих статус региональных инновационных площадок.

С 2020 г. и по настоящее время учреждение работает в инновационном режиме и является участником инновационного развития федеральной и региональной системы образования (рис. 1).



Рисунок 1. Развитие инновационной деятельности в детском саду

В настоящее время глобальные изменения, которые происходят во всех сферах нашей жизни, проявляются и в сфере образования. Современные тенденции развития дошкольного образования требуют комплексных, системных походов к воспитанию и обучению детей, к уровню образованности и формированию функционально грамотной личности.

Однако сравнительный анализ ФГОС ДО и ФОП ДО с точки зрения решения задач формирования функциональной грамотности свидетельствует о том, что на этапе дошкольного детства речь идет лишь о создании условий для формирования предпосылок базовых навыков и овладения функциональной грамотностью в области родного языка (чтения, письма), коммуникации и социализации (общения со взрослыми и сверстниками, социумом), математики и естествознания (опыт деятельности), финансового и цифрового образования. [5, 6]

Поэтому в учреждении возникла необходимость разработки инновационного проекта «Развитие предпосылок функциональной грамотности у дошкольников посредством *STEM*-технологий в условиях внедрения ФОП ДО».

Цель проекта – создание необходимых условий (кадровых, учебно-методических, психолого-педагогических, материально-технических, финансовых) для организации работы по развитию предпосылок функциональной грамотности у дошкольников средствами *STEAM*-технологий в условиях внедрения ФОП ДО.

Проект позволит обеспечить системное решение задач ФГОС ДО и ФОП ДО по развитию предпосылок функциональной грамотности у детей, аккумулировать направления деятельности всех инновационных площадок в детском саду, трансформировать образовательное пространство, в центре которого находится ребенок (рис. 2).



Рисунок 2. Современный ребенок в инновационном пространстве

Разработка организационно-содержательной модели воспитательно-образовательной деятельности в условиях детской универсальной *STEAM* — лаборатории выступает основополагающей

идеей инновационного проекта по развитию предпосылок функциональной грамотности у детей средствами *STEM*-технологий (схема 3). Деятельность в лаборатории строится на основе интеграции взаимодействия образовательных модулей и подпрограмм. [1, 2, 3, 4]

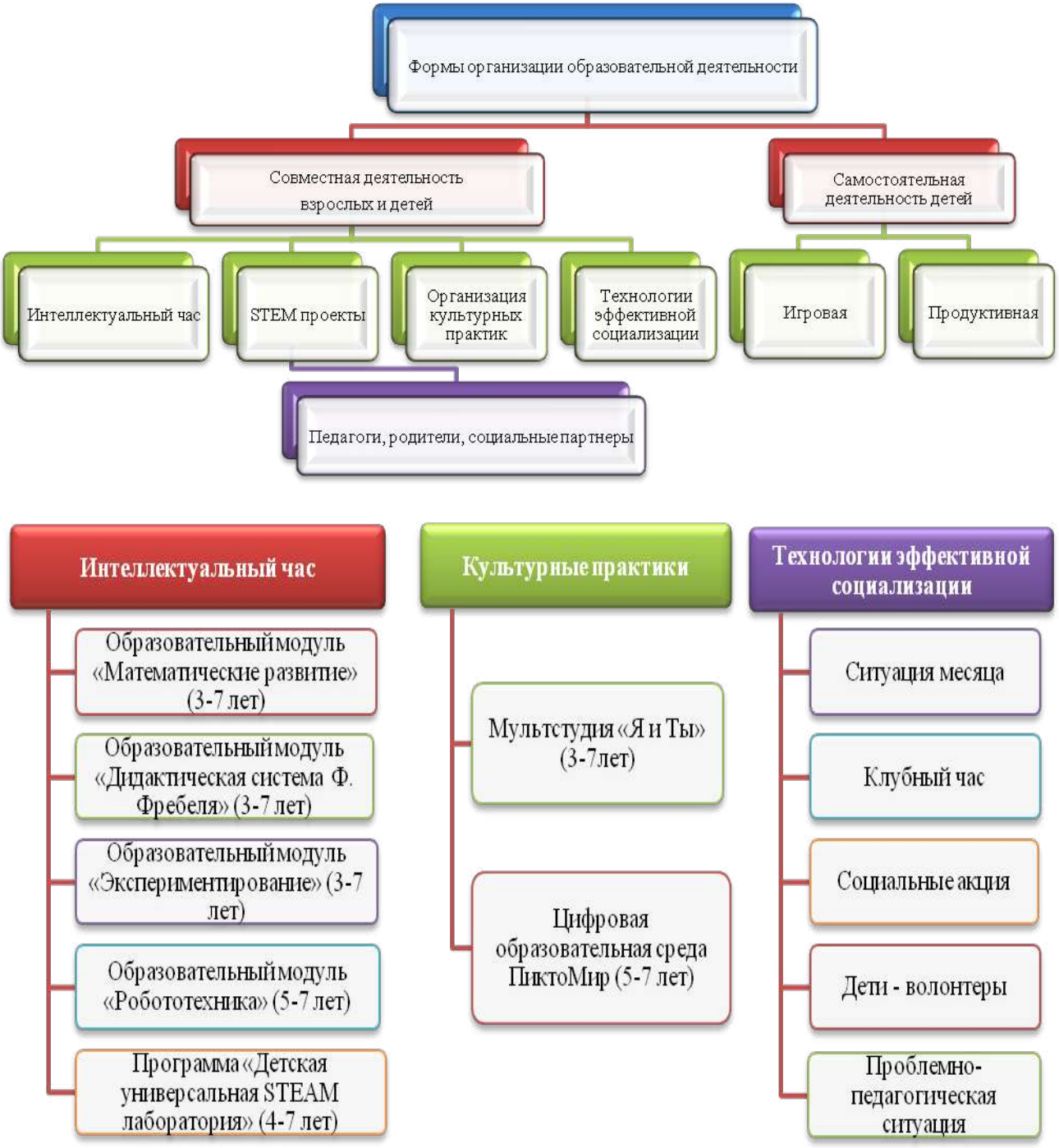


Схема 3. Организационно-содержательная модель воспитательно-образовательной деятельности

Созданная в детском саду *STEAM*-лаборатория стала интеллектуально-мотивационной образовательной техносредой, территорией, которая позволила объединить имеющиеся материально-технические, программно-методические и дидактические ресурсы для достижения цели инновационного развития в учреждении.

STEAM-лаборатория это любимое место дошколят, где каждый ребенок имеет возможность познавать окружающий мир через призму STEM технологий, проявив инициативу, выбрать любой центр активности, в зависимости от собственного интереса, либо поставленной задачи.

Занятия с дошкольниками в детской универсальной *STEAM*-лаборатории — это большой труд для педагога, но огромное удовольствие и настоящая игра для ребят. Дети перевоплощаются в учёных, инженеров, картографов, программистов, шифровальщиков, биологов, химиков.

В процессе познавательно-исследовательской деятельности дошкольники опытно-экспериментальным путем узнают, что такое Винт Архимеда, изучают химические свойства веществ, исследуют законы физики, эффекты разложения света, постигают математические закономерности и др., создают краткосрочные образовательные *STEAM*-проекты в рамках тематических недель. [1, 2]

Практика реализации *STEAM*-проектов позволяет сформировать у дошкольников не только базовые навыки и умения (*soft skills* — гибкие навыки): технические, инженерно-конструкторские, исследовательские, изобретательские, информационные, но и решить задачи ранней профориентации, а также обеспечить условия развития значимых компетенций, определяющие компоненты функциональной грамотности (математической, читательской, естественнонаучной, финансовой и др.).

За годы инновационной деятельности в детском саду насчитывается более 20 успешно реализованных *STEAM*-проектов по разным направлениям развития ребенка.

Например, в ходе реализации проекта «Производственный комплекс «*STEAM*-лаборатория» решались задачи ранней профориентации, развития предпосылок финансовой, цифровой, коммуникативной грамотности.

STEAM-проекты, составляющие региональный компонент «От икринки до малька» — производство по выращиванию ценных пород рыб, «Капельно-поливочная станция» — выращивание семян сосны, «Экозавод по изготовлению биоразлагаемой посуды из кедровых шишек», «Ягель — зеленое богатство Югры», «Просторы Севера», «Рыбный промысел» позволили решить задачи экологического и патриотического воспитания детей, а также развития предпосылок экологической и естественнонаучной грамотности.

STEAM-проекты направленные на формирование основ естественнонаучного мышления у старших дошкольников [2]:

- «Балансирующий робот» знакомство с понятием баланса и центр тяжести;
- «Надуваем шар содой и уксусом» — знакомство с химической реакцией — нейтрализация;
- «Газовые гиганты» — исследования на основе одного из основных законов гидро — и аэродинамики — закона Бернулли: чем выше скорость воздушного потока, тем меньше в нем давление.

Помимо реализации *STEAM*-проектов педагоги используют авторские практико-ориентированные разработки на основе современных образовательных технологий.

Педагогический проект «Мир в коробке», основу которого составляют «Умные игры для умных ребят» направлен на развитие предпосылок математической грамотности у дошкольников.
Педагогическая находка «СИТРО: способы интеграции технологий развивающего обучения» позволяет достигать образовательных эффектов в области развития предпосылок грамотности у дошкольников. Педагоги успешно интегрируют технологии: дидактическая система Ф. Фребеля, мнемотехника, робототехника, бодиперкусия в один образовательный продукт развития предпосылок функциональной

(читательской, финансовой, алгоритмической) грамотности у старших дошкольников. В рамках работы детских клубов «КрохаСофт» и «ПиктоМир» осуществляется эффективное внедрение дидактических игр на основе интеграции технологий финансового воспитания, робототехники и цифровой образовательной среды ПиктоМир, что позволяет решать задачи развития предпосылок функциональной (математической, алгоритмической, финансовой) грамотности у детей.

В завершении хотелось бы отметить, что практико-ориентированные *STEAM*-проекты — это эффективный инструмент формирования значимых компетенций XXI века у дошкольников.

Внедрение в образовательный процесс инновационных *STEM*-практик позволяют трансформировать образовательное пространство, создавать условия развития у детей предпосылок функциональной грамотности.

Библиография

1. *STEM*-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. Парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество: учебная программа / Т.В. Волосовец и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 112 с.
2. Беляк Е.А. Детская универсальная STEAM-лаборатория. – Ростов-на-Дону: Издательский дом «Проф-Пресс», 2019. – 472 с.
3. Гришаева Н.П. Современные технологии эффективной социализации ребенка в дошкольной образовательной организации: методическое пособие / Н.П. Гришаева и др. – М.: Издательский дом «Вентана-Граф», 2015. – 320 с.
4. Гришаева Н.П. Технологии эффективной социализации детей 3-7 лет. Система реализации, формы, сценарии. ФГОС»: методическое пособие / Н.П. Гришаева и др. – М.: Издательский дом «Вентана-Граф», 2017. – 320 с.
5. Федеральная образовательная программа дошкольного образования. Утверждена приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 ноября 2022 г. №1028.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. №1155.

УДК 378.4:504.06.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ «АРХИТЕКТУРА» В КОНТЕКСТЕ ПЕРСПЕКТИВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

Лукашевич Ольга Дмитриевна

ФГБОУ ВО Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск, odluk@yandex.ru

Аннотация: В статье рассмотрены научно-педагогические основания обучения студентов в рамках дисциплины «Архитектурная экология» в условиях современных процессов урбанизации. Приводятся рекомендации по использованию в технологии обучения приемов эко–системной методологии, тезаурусного подхода, активных методов (дискуссионных, деловых игр, кейсов), современных средств визуализации.

Ключевые слова: экологическое образование; экологическая культура; архитектурная экология; градостроительная экология; экологические компетенции; экологический тезаурус.

O. Lukashevich (Russia)

ENVIRONMENTAL TRAINING OF ARCHITECTURE STUDENTS IN THE CONTEXT OF PERSPECTIVES FOR SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF RUSSIA

Annotation: The article discusses the scientific and pedagogical foundations of teaching students within the discipline «Architectural Ecology» in the context of modern urbanization processes. Recommendations are given for the use of ecosystem methodology, thesaurus approach, active methods (discussion, business games, cases), and modern visualization tools in teaching technology.

Key words: environmental education; ecological culture; architectural ecology; urban ecology; environmental competencies; environmental thesaurus.

Результаты ежегодных мониторинговых исследований, публикуемые в Государственных докладах о состоянии окружающей среды, и другие статистические данные свидетельствуют, что на объекты городской инфраструктуры, в первую очередь такие инженерные сооружения, как автомобильные дороги, мосты, путепроводы приходится свыше 90% вредных газовых выбросов, загрязняющих окружающую природную среду (ОПС). Огромное по своим масштабам негативное влияние на ОПС оказывает строительная отрасль через химическое, пылевое, шумовое, вибрационное, тепловое, электромагнитное вещественное и полевое воздействие. Повсеместно в городах и поселках городского типа наблюдаются: маленькая ширина от края проезжей части до общественных или жилых зданий, производственных помещений; затеняющие друг друга близко стоящие здания; недостаточное для снижения загазованности и шумозащиты озеленение; информационное загрязнение улиц навязчивой рекламой; нехватка мест для прогулок, игр, отдыха. Только отдельные береговые участки городских водных объектов имеют благоустроенные набережные и оборудованные рекреационные зоны; в лесопарках часть древесно-

кустарниковой растительности имеет неудовлетворительное состояние и нуждается в выбраковке, замене на аборигенные виды, устойчивые к сложившимся в регионе экологическим факторам и т.д. Рост урабанизационных процессов и связанных с ними глобальных вызовов современности диктуют необходимость не только пересмотра экологических стандартов и нормативов в сторону их ужесточения, но и подготовки специалистов для сферы градостроительства — архитекторов, проектировщиков, строителей, обладающих компетенциями в области «зеленого» строительства и эко–реконструкции зданий, сооружений, микрорайонов и эко–реабилитации деградировавших территорий. [2, 3, 5]

Данная статья посвящена оценке возможности использования в эколого-образовательном процессе архитектурно-строительного вуза новых методов и средств обучения, направленных на повышение качества образования, повышение мотивации к экологическому самообразованию, формирование готовности к эколого-ориентированной профессиональной деятельности.

В соответствии с ООП нашего вуза (Томский государственный архитектурно-строительный университет — ТГАСУ) для направления подготовки 07.03.01 «Архитектура» и компетенциями, назначенными руководителем и менеджером ООП для формирования рабочей программы (далее — Программа) дисциплины «Архитектурная экология», курс обучения ориентирован на 72 академических часа (из них по 18 ч. приходится на аудиторные лекционные и практические занятия, 36 ч.— на самостоятельную внеаудиторную работу студентов).

Согласно Программе, целями освоения дисциплины являются овладение студентами экологическими основами проектирования и строительства объектов архитектурной среды; формирование готовности к эколого-ориентированной профессиональной деятельности. Задачи курса включают:

— формирование знаний по теоретическим основам архитектурной экологии;

— формирование умения выявлять факторы окружающей среды, влияющие на природные и искусственные экосистемы города;

— развитие умения формировать безопасную среду на основе экосистемного подхода;

— развитие готовности принимать на себя нравственные обязательства за свою деятельность по отношению к обществу, к себе, природному миру.

Архитектурная экология — сравнительно новая учебная дисциплина, поэтому не существует общепринятой, утвержденной специалистами трактовки самого термина и содержания этой области знаний. Разные исследователи по– своему отражают в своих определениях ее содержания, целей и задач, связей со смежными науками и их соподчиненность. [1–5] Так, понятие «градостроительная экология» было предложено в 1970-е годы. В 1984 г. журнал «Архитектура СССР» посвятил первую серьезную публикацию основным принципам проектирования и эколого–осмысленных градостроительных комплексов В. Блинов (https://www.nkj.ru/archive/articles/3968/: Наука и жизнь, Азбука градостроительной экологии) в эти годы указывал: «Архитектурная экология — прикладная наука, которая определяет принципы формирования экологически комфортной среды архитектурно-строительными средствами и вырабатывает рекомендации по рациональной деятельности в системе «природа — город — человек».

Таблица 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

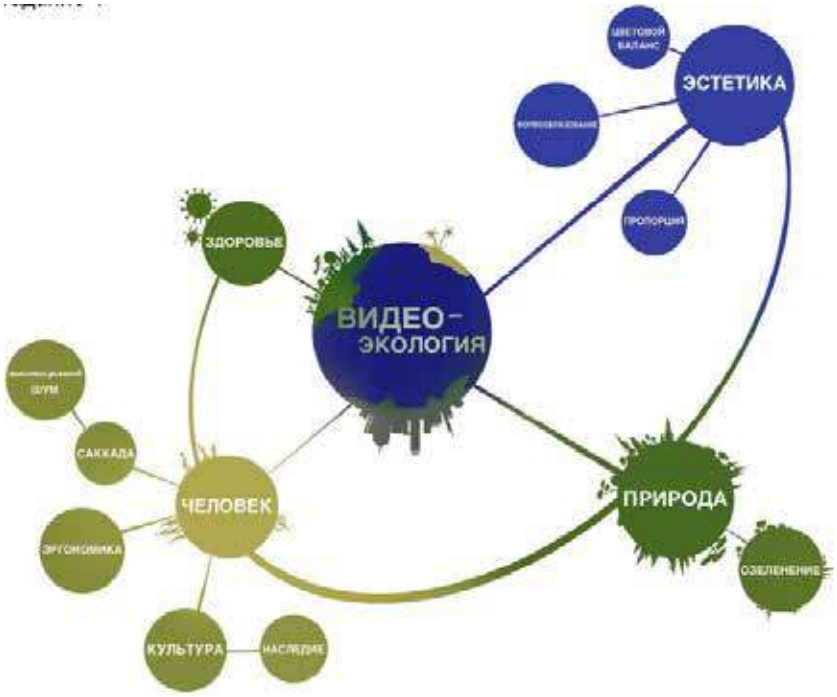
Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения, обеспечивающие формирование компетенции
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные	*УК-2.1. Умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.*	*Демонстрирует умения и навыки выявления, анализа проектных задач и выбора экологически ориентированного способа их решения*
	УК-2.2. Знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан	*Умеет применять знание экологических нормативов проектировании*
ПК-1. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного раздела проектной документации	*ПК-1.1. Умение участвовать в обосновании выбора архитектурных решений*	*Способен проводить оценку экологических последствий архитектурных решений, формулировать ресурсосберегающие и природоохранные предложения в решении задач профессиональной деятельности*
	ПК-1.2. Знание требований законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);	*Имеет представление об экологическом праве, способен адекватно использовать нормативно-правовую базу при проектировании экологически безопасной среды*

Вышесказанное подводит к размышлению том, как должно осуществляться архитектурно-экологическое образование: с доминантой на знания а) «о природе», б) «в природе», в) «для природы»? Склоняясь к последнему, мы трактуем его как освоение знаний, обеспечивающих понимание важности и непрагматической ценности природной среды и формирование готовности к эколого-ориентированной профессиональной деятельности. В целях формирования экологического мировоззрения должно быть сформировано представление о структуре биосферы, составе и функциональных особенностях экосистем, составляющих ее, затем о взаимосвязях между геосферами (атмосферой, гидросферой, литосферой), биосферой и техносферой. При этом материал о потоках веществ, энергии и информации, с учетом явно недостаточного объема учебного времени, минимизирован и касается, прежде всего, с учетом профессиональной направленности, на эволюционные изменения в системе «человек–общество–городская среда–градостроительство».

Здесь есть противоречие: человек так быстро изменяет «лик Земли», что не успевает реагировать на непредсказуемые последствия своей деятельности, встает вопрос: чему учить(ся)? Старые типовые градостроительные решения уже не пригодны для ответов на новые экологические вызовы. Кроме того, программа, базирующаяся на компетентностном подходе, и отвечающая интересам, прежде всего, работодателя и рыночным условиям, предписывает не развитие у обучающихся экологической культуры (как это прописано в Федеральном законе «Об охране окружающей среды»), а ориентируется, прежде всего, на профессиональные компетенции (в нашем случае они приведены в табл. 1). Несмотря на очевидность узкой направленности вектора предписанных руководством вуза компетенций, преподаватель вынужден подстраивать под них эколого-образовательный процесс.

В процессе обучения студентов — будущих бакалавров по направлению «Архитектура» нами были определены наиболее эффективные педагогические методы и приемы. В разработанной педагогической технологии используются апробированные на практике: приемы эко–системной методологии, тезаурусный подход, активные методы обучения (дискуссионные, деловые игры, кейсы), современные средств визуализации.

Приведем некоторые примеры реализации Программы.



На рисунке 1 показан пример выполнения студентом задания по работе с термином «видеоэкология» (тезаурусный подход, визуализация информации).

Рис. 1. Пример выполнения студентом задания по представлению термина «видеоэкология» в виде концепт-карты

На лекциях для лучшего восприятия материала студентам предлагается составлять конспект, использовать средства визуализации для «упаковывания» информации, что позволит в дальнейшем легко восстанавливать в памяти содержание разделов курса. При подготовке докладов по исследовательской работе и оформлении презентаций студенты осваивают аналитические компетенции: учатся ориентироваться среди ресурсов Интернет, выбирать и критически оценивать информацию.



Рис. 2. Пример ответа на вопрос задания практикума по архитектурной экологии

Большое внимание уделяется работе по составлению отчетов по практическим работам, подготовке докладов по результатам мини-исследований и проектов. Тексты должны содержать аргументированные вкладки с использованием фотографий, блок-схем, чертежей и т.п. Благодаря рассмотрению примеров планирования, строительства, реконструкции и реставрации зданий, сооружений, природно-технических и иных объектов с учетом их взаимосвязи со средой формируется понимание студентами сути и назначения архитектурной экологии.

При подготовке к практическим занятиям студенты должны освоить социальные и природно-естественные основы архитектурно-строительной экологии (рис. 2). К ним относятся вопросы градостроительной экологии, экологической архитектуры, урбоэкологии, ландшафтной экологии, рационального природопользования, особенностей использования неудобных территорий. Ограниченность аудиторных учебных часов вызывает необходимость самостоятельного изучения ряда подразделов, касающихся строительной экологии, экологичности зданий, ресурсосбережения, методов оценки воздействия объектов капитального строительства на окружающую среду, теоретических и научно-методических основ системы мониторинга, а также ознакомление с составом разделов проектно-сметной документации по охране окружающей среды.

Библиография

1. Маслов Н.В. Градостроительная экология.— М.: Высшая школа, 2006.— 143 с.
2. Микулина Е.М., Благовидова Н.Г. Архитектурная экология.— М.: Академия, 2013.— 256 с.
3. Никонова Е. Р. Формирование компетенций в рамках дисциплины «Архитектурная экология» в ходе выполнения самостоятельной работы студентов направления обучения 07.03.01. «Архитектура» (на примере расчетно-графической работы «Экологический анализ городских территорий») // Современные научные исследования и инновации.— 2016.— № 3.— URL: http://web.snauka.ru/issues/2016/03/64691. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 09.09.23.
4. Передельский Л.В., Приходченко О.Е. Строительная экология.— Ростов н/Д: Феникс, 2003.— 320 с.
5. Смоляр И.М., Микулина Е.М., Благовидова Н.Г. Экологические основы архитектурного проектирования.— М.: Академия, 2010.— 160 с.

УДК 371.84

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРИ ОСВОЕНИИ «ЗЕЛЕНЫХ АКСИОМ» ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Маркелова Анастасия Сергеевна, Купцова Надежда Петровна,
Концова Оксана Сергеевна, Романова Полина Николаевна

МБДОУ детский сад № 224 «Семицветик»,
Россия, 432045, г. Ульяновск, ул. Рябикова, д. 54 А

Аннотация: статья посвящена использованию в дошкольной образовательной организации проектной деятельности при освоении зеленых аксиом, описан педагогический проект по изучаемой теме.

Ключевые слова: «зеленые аксиомы»; «экологический императив»; педагогический проект; экологическая акция; эко-сумка.

A. Markelova (Russia), N. Kuptsova (Russia), O. Kontsova (Russia),
P. Romanova (Russia)

PROJECT ACTIVITY IN THE DEVELOPMENT OF «GREEN AXIOMS» BY PRESCHOOL CHILDREN

Annotation: the article is devoted to the use of project activities in the development of green axioms in preschool educational organizations, describes a pedagogical project on the topic under study.

Keywords: «green axioms»; «ecological imperative»; pedagogical project; environmental action; eco-bag.

Зеленые аксиомы выделены Н.Н. Моисеевым из понятия «экологический императив» — это та граница допустимой активности человека, которую он не имеет права преступать ни при каких обстоятельствах. [3, с. 4] Это форма запретов и ограничений, которые распространяются на любую деятельность человека. Каким же зеленым аксиомам должен подчиняться человек? «Зеленую аксиому» в образовании впервые в 2013 году теоретически обосновала Елена Николаевна Дзятковская. [1, 2, 4–6]

1. «Осознавать, и считаться с тем, что есть граница дозволенного природой»
2. «… Оглядываться на свой экологический след, учиться «зеленому» потреблению»
3. «Считать и экономить ресурсы, искать смыслы жизни не в потребительстве, учиться у природы! Разрабатывать «природо-подобные» технологии»
4. «Не раскачивать лодку конфликтами между ее пассажирами, уважать культурное разнообразие»
5. «Не делать резких движений в условиях неустойчивого мира, действовать предосторожно»
6. «Выжить на планете — значит сохранить ее биоразнообразие и научиться у природы саморегуляции». [2, с. 7]

«Зеленая» аксиома» необходимости сохранения природного и культурного разнообразия — как базовое условие выживания человечества и его устойчивого развития. Главным в работе с «ЗА» является пропедевтика (предварительный вводный курс, систематически изложенный в сжатой и элементарной форме). Введение метафорических подсказок. Мы обращаемся к опыту ребенка (что он знает об этом?). Происходит поиск примеров в жизненных ситуациях (перекладывание информации на другие ситуации). Определяем личностное значение (ценностные смыслы, личную значимость).

Нам представлялось, что ребенку-дошкольнику легче будет воспринимать смысл зеленых аксиом через проектную деятельность.

На первом этапе вовлечения детей в проектную деятельность мы навели ребят на экологическую проблему-загрязнение пластиковыми пакетами окружающей среды. Однажды прогуливаясь по улице города в ходе экскурсии, мы обратили внимание детей на висящий на дереве пакет, кто-то из ребят спросил: «А как он туда попал?» Детские предположения были самыми разными, порой очень невероятными и смешными. Дальше дошкольники увидели пакеты в песочнице, во дворах, в мусорных ящиках, в магазинах, летящими по городским улицам — они были везде. Впечатленные дети после прогулки стали задавать вопросы: почему пакеты валяются на улице, кто их бросает, почему их так много?

Второй этап проекта. Продолжили поиск примеров в жизненных ситуациях (перекладывание информации на другие ситуации).

Мы предложили детям и их родителям поучаствовать в проекте «Шуршащая беда». Дети живо откликнулись на это предложение, возникла личная заинтересованность и беспокойство по поводу состояния дел в природе.

Проблему проекта мы сформулировали следующим образом: можно ли помочь взрослым отказаться о необоснованных покупок пластиковых пакетов и тем самым уменьшить разрушительное влияние пакетов на окружающую среду?

Мы закрепили у детей значение поднимаемой проблемы, обратив внимание на наличие пакетов в детских кабинках с вещами. Пакеты, конечно, были не у всех. У кого-то были сумки, рюкзаки. Задавали мальчикам и девочкам вопросы, почему же одни родители выбирают пакеты, а другие сумки? И что мы знаем о пакетах? Мы предложили детям посмотреть видеоролик о вреде пакетов для окружающей среды, здоровья человека и животных. Наши воспитанники смотрели ролики очень заинтересованно, переживая за увиденное. Но мало же предупреждать о том, что планета, в том числе из-за пакетов, в опасности? Во время беседы «Что такое пластик?» и познавательного занятия «Пластик вокруг нас» начали обсуждать, а что мы сами можем предложить для исправления опасного состояния окружающей среды?

На третьем этапе проекта определяем личностное значение (ценностные смыслы, личную значимость). В этот момент у педагогов и детей родилась идея о создании эко-сумок. Экосумка — это любая сумка, изготовленная из натуральной ткани и служащая альтернативой пластиковым пакетам.

Сумка должна была быть:

- небольшая по размеру;
- красивая;
- удобная;
- практичная;
- ее себестоимость не должна быть высокой;
- изготовлена из экологически чистых материалов.

Мы нашли спонсоров –родителей, нашли тех, кто сшил нам сумки, дети были в роли оформителей и дизайнеров Эко-сумок. Дети придумывали и предлагали различные эскизы украшения ее. Вместе выбрали самый оригинальный. Воспитанников попросили самим убеждать своих сверстников и взрослых в том, что нельзя использовать пакеты, а лучше сумки.

Работа над экологическим проектом «Шуршащая беда» завершилась акцией «Мир без полиэтиленовых пакетов!» Ее цель– привлечь внимание родителей, сотрудников дошкольного учреждения, жителей города к проблеме негативного влияния пластиковых пакетов на природу и на самого человека, сформировать у дошкольников осознано правильное отношение к окружающим явлениям, убедить жителей микрорайона отказаться от применения полиэтиленовой упаковки, призвать к ограничению применения пластика и использованию экологически чистых пакетов и эко-сумок многоразового использования.

Акция проводилась на улице рядом с детским садом и сразу привлекла к себе внимание горожан. У детей было несколько плакатов в руках: «Откажемся от пакетов вместе!», «Идем спасать мир!», «лучше многоразовая сумка, чем одноразовый пакет!». Юные экологи рассказывали горожанам о том, какой вред окружающей среде наносит использование в быту полиэтиленовых пакетов. Ребята призвали взрослых отказаться от них в пользу текстильных эко-сумок, которые дарили жителям. Эко-сумки изготовлены вместе с родителями.

Таким образом, работая с зеленой аксиомой «Считать и экономить ресурсы, искать смыслы жизни не в потребительстве», мы формировали принципы действий детей: они осознали вред полиэтиленовых пакетов, нашли альтернативу применения пакету, они поняли, что, пользуясь сумкой, можно сэкономить деньги, и не будет нанесен вред окружающей природе и здоровью людей. Главное открытие детей — они могут решить проблему, могут и вести за собой.

Казалось бы, остался традиционный природоохранный характер работы с воспитанниками, а мы от него и не отказываемся! Но чему мы учимся? Тому, чтобы наши дети сами формулировали экологически ориентированные правила действий, присваивали их через добрые дела и учили делать добрые дела других!

Совместная работа с детьми и родителями способствовала как развитию нашей познавательной и исследовательской деятельности, так и развитию семейных отношений: мама — воспитатель — сын –воспитанник, муж и дочь помощники. Эффективность нашего Проекта подтверждается высокой оценкой семей: экономия бюджета, совместное дело сплачивает семью. Но самое главное, мы сберегли нашу планету от лишнего мусора — пластиковых пакетов.

Презентацию нашего проекта мы используем на родительских собраниях детского сада, где мы думаем, у нас будет много желающих присоединиться к «эко-сумчатым».

Библиография

1. Дзятковская Е.Н. Образование для устойчивого развития в школе. Культурные концепты. «Зеленые аксиомы». Трансдисциплинарность.— М.: Образование и экология, 2015.— 328 с.
2. Дзятковская Е.Н. ЭКО-ПОКОЛЕНИЕ.— Иркутск: Иркутское областное отделение Общероссийской общественной организации «Всероссийское общество охраны природы», Сетевая кафедра ЮНЕСКО при ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования», 2017.
3. Моисеев Н.Н. Система «УЧИТЕЛЬ» и современная экологическая обстановка // Экология и жизнь.— 2010.— № 2.— С. 4–7.
4. Пустовалова В.В. Технология работы с «зелеными аксиомами» на уроках или Ориентировоч-

ная основа работы с «зеленой аксиомой» / методическое пособие для учителя / серия «Зеленая аксиома» — М.: Издательство «Перо», 2019.— 136 с.

5. Пустовалова В.В., Осипова О.А., Казадаева Т.В. Азбука работы с зелеными аксиомами / под. ред. Е.Н. Дзятковской.— М.: Издательство «Перо», 2018.— 168 с.
6. Сборник материалов Межрегиональной научно-практической конференции «Учимся жить устойчиво в глобальном мире: Экология. Здоровье. Безопасность».— Дубна: ЦРО, 2017.— 78 с.

УДК 372.857

ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ЭКСПЕРТА-НАСТАВНИКА ПО ПОДГОТОВКЕ ШКОЛЬНИКОВ К ВСЕРОССИЙСКОМУ ЧЕМПИОНАТУ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МАСТЕРСТВУ «ПРОФЕССИОНАЛЫ» ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

Млечко Екатерина Александровна

МБОУ Гимназия № 1 имени Героя Российской Федерации А.В. Баландина,

г. Балашиха, Московская область,

e.mlechko@bk.ru

Аннотация: В настоящее время важным направлением в развитии профессионального образования в Российской Федерации стало Чемпионатное движение по профессиональному мастерству «Профессионалы». Данный конкурс является *функциональным* преемником Союза «*Молодые профессионалы* (WorldSkills *Russia*)». На базе МБОУ МО «Гимназии № 1» г. Балашиха уже второй год успешно осуществляется подготовка школьников к участию в конкурсах по профессионально мастерству по компетенции «Охрана окружающей среды». В копилке гимназии есть две золотые медали на региональном этапе Московской области, медальон и бронзовая медаль на Национальном этапе.

Ключевые слова: профессионалы; Чемпионатное движение; юниоры; эксперты-наставники; экспертное сообщество.

E. Mlechko (Russia)

FROM THE WORK EXPERIENCE OF AN EXPERT-TUTOR IN PREPARING SCHOOL STUDENTS FOR THE ALL-RUSSIAN CHAMPIONSHIP OF PROFESSIONAL SKILLS «PROFESSIONALS» IN THE COMPETENCY «ENVIRONMENTAL PROTECTION»

Abstract: Currently, the Championship movement in professional skills «Professionals» has become an important direction in the development of vocational education in the Russian Federation. This competition is a functional successor to the Union «Young Professionals (*WorldSkills Russia*)». On the basis of the MBOU MO «Gymnasium No. 1» in Balashikha, for the second year now, schoolchildren have been successfully preparing to participate in professional skills competitions in the «Environmental Protection» competency. The gymnasium has two gold medals at the regional stage of the Moscow region, a medallion and a bronze medal at the National stage.

Key words: professionals; Championship movement; juniors; expert mentors; expert community.

Успешная практика по организации и проведения чемпионатов профессионального мастерства повысил престиж профессий и улучшил качество профессионального образования. [2] Компетенции конкурса ориентированы на востребованные и перспективные направления рынка труда. Соревнования проходят благодаря федеральному проекту «Профессионалитет» и национальному проекту «Образование».

С 24 по 28 апреля 2023 г. на базе Коломенского аграрного колледжа имени Н.Т. Козлова состоялся Региональный этап Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству «Профессионалы» среди юниоров-школьников по компетенции «Охрана окружающей среды». Конкурсные дни были разделены на модули и включали в себя этапы знакомства с конкурсной площадкой, инструктажа по технике безопасности и выполнение самих конкурсных заданий.

Региональному этапу предшествовал отборочный этап среди участников из 15 школ Московской области в возрасте от 14 лет. Отборочный этап проходил осенью 2022 г. в Коломенском колледже и включал в себя один модуль из конкурсного задания чемпионата. Только шесть учащихся, показавших наилучшие результаты, были приглашены на Региональный этап весной 2023 г.

За координацию работы экспертов-наставников отвечали: главный эксперт площадки Московской области по компетенции «Охрана окружающей среды» и представители с Регионального координационного центра профессионального мастерства студентов Московской области.

Для успешной подготовки участников необходимо было ознакомиться с конкурсной документацией на сайте Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству, которая включала в себя: описание компетенции «Охрана окружающей среды», конкурсное задание, инфраструктурный лист, примерный план конкурсной площадки.

В документе с описанием компетенции обозначены: формат участия в соревновании (индивидуальный или групповой), краткая характеристика профессии (специальности), актуальность профессии в реальном секторе экономики России, перечень нормативно-правовых актов, виды деятельности (трудовые функции) специалиста.

Конкурсное задание разработано экспертным сообществом и утверждено менеджером компетенции, в нем установлены правила и необходимые требования владения профессиональными навыками для участия в соревнованиях по профессиональному мастерству. В этом документе эксперт-наставник вместе со своими участниками могут ознакомиться с требованиями к схеме оценки и спецификации оценки компетенции, матрицей конкурсного задания, структурой модулей конкурсного задания, перечнем необходимой нормативной документации, названиями методик, паспортами средств измерений, возможными данные о предприятии, которые могут пригодиться для решения конкурсного задания.

В инфраструктурном листе отображен весь перечень оборудования на конкурсной площадке. Таким образом, участник представляет, с каким оборудованием он будет работать, а документ с примерным планом застройки по компетенции подскажет размещение оборудования и рабочее место конкурсантов.

При подготовке конкурсантов к чемпионату наставническая деятельность играет важнейшую роль. В рамках чемпионатного движения появилась особая роль эксперта-наставника. Именно наставник представляет интересы конкурсанта по компетенции. Эксперт-наставник должен быть квалифицирован в области конкурсной компетенции, иметь профильное образование, опыт профессиональной деятельности, обладать знаниями нормативной документации чемпионатного движения «Профессионалы».

Хорошим экспертом-наставником может стать человек, обладающий большим опытом и знаниями в определенной области и имеющий желание поделиться ими со своими учениками-конкурсантами. Эксперт, таким образом, предоставляет свои знания и опыт, чтобы помочь ученику достичь лучших результатов в своей области. [1, 6]

Участие в конкурсах в роли эксперта по профессиональному мастерству ежегодно с 2017 г. по ком-

петенциям «Лабораторный химический анализ» и «Охрана окружающей среды» дало большой опыт наставнической деятельности в рамках чемпионатного движения «Молодые профессионалы». Важным аспектом подготовки является интенсивная тренировка и отработка практических навыков, а также участие эксперта и его участников в мероприятиях в области компетенции. А именно наши ученики-конкурсанты по компетенции «Охрана окружающей среды» регулярно выступают на конференциях с экологической тематикой, представляя результаты своей проектной деятельности, а также являются активными эковолонтерами.

Все это повышает эффективность подготовки к чемпионату, поддерживает увлеченность процессом обучения, ориентирует с выбором профессии в будущем.

В этом году обязательным требованием к участию на Национальном этапе чемпионата являлось прохождение участником стажировки в организации-партнере конкурса. Участник должен был предоставить положительный отзыв в региональный координационный центр от специалиста организации-партнера по итогам стажировки.

Компетенция «Охрана окружающей среды» с 2017 г. существует в рамках конкурса *WorldSkills Russia и с 2023 г.— как компетенция* Всероссийского чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы». Данная компетенция представляет собой оценку работы специалиста-эколога на предприятии, который обеспечивает функционирование системы управления охраной окружающей среды, осуществляет контроль выполнения требований законодательства в области экологии, а также следит за уровнем воздействия предприятия на окружающую среду и разрабатывает меры по его уменьшению.

За годы проведения чемпионата по компетенции «Охрана окружающей среды» сформировалось сплоченное экспертное сообщество во главе с главным менеджером компетенции и главными экспертами конкурсных площадок в регионах. Каждый год в сообщество вступают новые эксперты из новых регионов-участников. Многочисленные круглые столы среди экспертного сообщества, мастер-классы способствуют развитию компетенции и повышают квалификационный уровень экспертов-наставников в области конкурса.

Проделанная нами большая работа привела к большому успеху.

Золотой призер регионального этапа Московской области и обладатель «Медальона за профессионализм» на национальном этапе *WorldSkills Russia в 2022 г. по компетенции «Охрана окружающей среды» — Константинова Дарья, ученица 8 класса* МБОУ МО «Гимназии № 1» города Балашихи, делится секретами успеха: «Нами была проделана огромная работа: все модули конкурсных заданий разбирались подробно, с учетом методических аспектов и критериев оценки. Каждое из заданий конкурса на этапе подготовки выполнялось многократно под чутким руководством преподавателя-наставника, готового помочь. Умение увидеть свои ошибки и недочеты, стремиться не допускать их впредь, постоянно совершенствовать свои знания и умения — именно это и привело меня к победе. Каждый конкурсный день был наполнен событиями и переживаниями, но эксперты-наставники и конкурсанты поддерживали друг друга, на площадке царила дружеская атмосфера. Для меня была важна поддержка наставника, который проживал все конкурсные задания вместе со мной».

Золотой призер регионального этапа Московской области и бронзовый призер национального этапа чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы-2023» по компетенции «Охрана окружающей среды» — Колесник Дарья, ученица 9 класса МБОУ МО «Гимназии № 1» города

Балашихи, рассказывая о своем пути к успеху, отметила: «Принять участие в региональном этапе чемпионата «Профессионалы» я решила осознанно. Ведь уже имею бесценный опыт работы в области охраны окружающей среды, являясь активным экологическим волонтером сообщества среди учеников гимназии «Зеленая линия Балашихи», активно осуществляющей экологическое просвещение для учеников гимназии и населения города Балашихи, а также регулярно представляю результаты своей проектно-исследовательской деятельности на различных конференциях естественно-научного профиля. Таким образом, я получила возможность показать все, чему меня научил мой эксперт-наставник, ведь он поделился тем, что хорошо знает и умеет делать, вложил часть своей души. Хочу выразить свою благодарность всем экспертам, наставникам, волонтерам конкурса и, конечно, главному эксперту чемпионата!».

Таким образом, инструменты наставничества способствуют созданию и развитию механизмов для реализации своего потенциала в достижении успеха в профессиональной деятельности, а также наилучшим образом помогают организовать тренировочный процесс в ходе подготовки к конкурсу. [3, 4]

Внедрение таких технологий по подготовке экспертов-наставников и конкурсантов к чемпионату профессионального мастерства — это наше настоящее. Поэтому я настоятельно рекомендую каждому эксперту тщательно изучить конкурсную документацию по проведению чемпионата по профессиональному мастерству, погрузиться в сам процесс проведения чемпионата, изучить критерии оценки, проанализировать по итогу свою работу эксперта-наставника и работу конкурсанта в конкурсные дни и скорректировать систему подготовки на будущий год с учетом профессиональных показателей компетенций обучающихся. [5]

Библиография

1. Артамонова Е.И. Взаимодействие традиций и инноваций в образовании //Актуальные проблемы педагогики и психологии: вызовы XX1 века: сборник научных трудов.— Вып. 4.— М.: Перспектива, 2020.— С. 170–175.
2. Артамонова Е. И. Подготовка педагога в условиях модернизации образования // Профессионализм педагога: сущность, содержание, перспективы развития: Материалы М/н н-п конф, посвященной 130-летию А.С. Макаренко, 15–16 марта 2018 г., Москва, МГОУ. В 2-х ч.— Ч. 1.— М.: МАНПО, 2018.— С. 38–45.
3. Беличева С.А. Ответ вызовам времени как основной критерий оценки качества образования // Педагогическое образование: вызовы XXI века: Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной памяти выдающегося российского ученого-педагога В.А. Сластенина. 16–17 сентября 2010 г., Москва. МПГУ. В 2 ч.— Ч. 1.— М.: МАНПО, 2010.— С. 115–119.
4. Гребенникова В.М., Игнатович В.К., Игнатович С.С. Теоретикометодологические основания индивидуализации образования в современном обществе: от учета индивидуальных особенностей до проектирования индивидуального образовательного маршрута // Историческая и социальнообразовательная мысль.— 2014.—№ 5(27).— С. 93–96.
5. Кочкина С.Н. Роль педагога-наставника в современном мире. // Педагогика: история, перспективы.— 2020.— Том 3.— № 2.— С. 46–51.
6. Сластенин В.А. Педагогическое образование: вызовы XX1 века.— М.: МАНПО, 2010.— 132 с.

УДК 349.6

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТРАНЫ

Морозов Андрей Александрович, Машеро Яна Петровна

СЗФ ФГБОУВО «РГУП»,

г. Санкт-Петербург,

9126543@mail.ru,

yanamashero0908@yandex.ru

Аннотация: Статья посвящена особенностям экологического просвещения населения в условиях социально-экономического развития страны. На основе действующего законодательства и правоприменительной практики проводится сравнительная оценка отдельных положений просвещения населения в экологии. Делается вывод о необходимости совершенствования экологического просвещения населения, что способствует благоприятному развитию экологии.

Ключевые слова: экология; охрана и безопасность окружающей среды; экологическая культура; ответственность населения; устойчивое развитие экологии.

A. Morozov(Russia), Y. Mashero (Russia)

ENVIRONMENTAL EDUCATION OF THE POPULATION IN THE CONDITIONS OF THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE COUNTRY

Annotation: The article is devoted to the peculiarities of environmental education of the population in the context of the socio-economic development of the country. On the basis of the current legislation and law enforcement practice, a comparative assessment of certain provisions of public education in ecology is carried out. It is concluded that it is necessary to improve the environmental education of the population, which contributes to the favorable development of the environment.

Keywords: ecology; environmental protection and safety; ecological culture; responsibility of the population; sustainable environmental development.

Экологическое просвещение на сегодняшний день является главным фактором формирования экологической культуры современного общества, выражающимся в сохранении и бережном отношении окружающей среды. Однако, существующие проблемы экологии прямым образом связаны с экологической культурой населения.

Законодатель поясняет значение экологического просвещения общества. Такая система основывается на знаниях об экологической безопасности, информации о состоянии окружающей среды, об использовании природных ресурсов в целях формирования экологической культуры в обществе, воспитания бережного отношения к природе, а также рационального использования природных ресурсов. [1] На территории различных субъектов экологическое просвещение и формирование экологической

культуры осуществляют, например, Комитеты по природопользованию. Так, в Санкт-Петербурге активно функционирует Концепция непрерывного экологического просвещения на территории Санкт-Петербурга [2], разработанная Комитетом природопользования в 2018 г. Программа концепции устанавливает меры экологического просвещения жителей города в виде различных эколого-просветительских мероприятий: субботники по благоустройству территорий, экологические акции, реставрация объектов инфраструктуры и другие мероприятия.

Ежегодно на территории Санкт-Петербурга проводится экологическая акция «Добрый субботник», которая объединяет жителей города с целью привести в порядок придомовые участки, территории организаций, дворы, парки (так называемые «Точки добра»). Помимо осуществления физической работы по наведению чистоты в городе, граждане могут поучаствовать в различных мастер-классах, спортивно-экологических мероприятиях, а также послушать познавательные лекции по экологии. Население активно приобщается к такого рода мероприятиям, проявляя интерес в охране окружающей их среды.

Важно отметить позитивную деятельность учреждений в экологическом воспитании и просвещении населения, целью которой является объединение усилий и солидарной ответственности государственных структур, профессиональных и общественных объединений, граждан по формированию экологически ответственного мировоззрения населения всех возрастов.

При проведении непрерывного экологического просвещения необходимо учитывать возрастную категорию населения. Работа по образованию и просвещению, начиная с детей дошкольного возраста и заканчивая людьми пожилого возраста, имеет индивидуальный специализированный подход. [3]

В настоящее время для населения подросткового возраста ежегодно проводится эколого-просветительский проект «Школа ЭкоЛидер», осуществляемый с 2021 г. По данным за период 2021–2022 гг. в просветительской программе приняли участие более 200 юных экологов. Школа проводит не только теоретическую подготовку участников в области охраны окружающей среды и устойчивого развития посредством онлайн-вебинаров, но и практическую работу по освоению навыков проектной деятельности в сфере экологии. Активным участникам предоставили возможность реализовать собственные экологические проекты на федеральном и региональном уровнях. Такой вклад в развитие экологической культуры привлекает и мотивирует молодежь на сохранение природных богатств окружающей среды. Кроме того, благодаря активной работе молодежных организаций и добровольцев, удалось высадить сотни тысяч новых деревьев, а также очистить множество лесных участков от мусора.

Д.Р. Лебедева отмечает, что выявление конфигурации ценностей, формирующих экологическую вовлеченность молодых людей, кажется важным и продуктивным направлением дальнейших исследований с точки зрения как продолжения формирования объяснительной схемы участия молодежи в заботе об окружающей среде, так и практического применения результатов исследования. [4]

Действительно, исходя из статистических данных, чем младше россияне, тем чаще они говорят о проблеме загрязнения планеты: если среди 18–24-летних этот вариант отмечают 70%, то в старшей возрастной группе — 48%. Молодежь 18–24 лет также чаще других делает акцент на изменении климата, исчерпании ресурсов, перенаселении и вымирании видов. Глобальные пандемии чаще волнуют граждан 45–59 лет (24%), а образование отходов — 35–44-летних (38%). Следовательно, молодежь активно заинтересована в сохранении окружающей среды, и готова внести свой вклад в ее сохранение и восстановление. [5]

Также в мероприятия по экологическому просвещению активно привлекают детей школьного и дошкольного возрастов. Ребятам объясняют, как нужно вести себя на природе, рассказывают о редких представителях фауны и флоры, которых можно найти на территории Санкт-Петербурга. В игровой форме детям объясняют, как производить меньше мусора, почему важно сортировать его и как происходит процесс его дальнейшей переработки. Такой интерактивный подход помогает получать детям не только нужные знания, но и навыки. Подобные программы помогают развивать бережное отношение к природе, повышать экологическую ответственность с самого раннего возраста.

Экологическое воспитание начинается с детства, когда формируются нормы поведения и привычки ребенка, понимание добра и зла, хорошего и плохого. Именно в семье закладываются основные стереотипы поведения ребенка, что в дальнейшем является его главной опорой.

В силу статьи 29 Конвенции о правах ребенка государства-участники соглашаются в том, что образование ребенка должно быть направлено на воспитание уважения к окружающей природе. [6]

Однако для того чтобы экологическое воспитание осуществлялось качественно, необходимо повышать экологическую грамотность самих родителей. Ведь именно родители несут ответственность за воспитание и развитие несовершеннолетних детей.

Обратим внимание на ситуацию, когда неосторожность родителей может привести к серьезным последствиям для жизни и здоровья их ребенка. Во время прогулки на малолетнюю девочку напали собаки. Для того чтобы вовремя принять необходимые меры по оказанию помощи ребенку, родителей рядом не оказалось. В результате ребенку были причинены физические и нравственные страдания. При выяснении обстоятельств суд отказал в возмещении морального вреда матери пострадавшего ребенка в связи с нахождением ребенка без присмотра. В данной ситуации родитель имел реальную возможность и был обязан оказать необходимую помощь ребенку, но не сделал этого, так как в момент возникновения опасной ситуации для жизни и здоровья ребенка не находился рядом. [7] Такие, к сожалению, негативные примеры позволяют нам сделать вывод о пренебрежительном отношении родителей, о низком уровне их ответственности, пренебрежении экологическими правами и интересами ребенка. При этом несоблюдение экологических прав несовершеннолетнего не является основанием для привлечения к ответственности родителей. Однако игнорирование родителями соблюдения экологической безопасности несовершеннолетнего и нежелание защищать экологические права детей в судебном порядке приводят к серьезным последствиям, отражающимся на физическом и психическом состоянии здоровья ребенка. [8]

В связи с этим возникает вопрос об усилении ответственности за соблюдение экологических прав несовершеннолетних с целью проявления со стороны родителей и законных представителей должного внимания и заботы по отношению к детям, по возможности не допуская ситуаций, противоречащих их экологическому благополучию. К сожалению, профилактические беседы с родителями о надлежащей заботе и внимании в отношении ребенка не приводят к должному результату, и родители снова забывают о том, что они несут ответственность за своих детей, за их безопасность и благополучие. Ведь именно семья — тот социальный институт, в котором закладывается экологическое сознание несовершеннолетних.

Следовательно, исходя из существующей проблематики, необходимо обозначить пути ее решения:

1) повысить уровень экологического просвещения и образования взрослых с целью обеспечения

должного родительского воспитания детей в части формирования у них экологической культуры и грамотности;

2) в контексте экологического просвещения необходимо привлекать граждан к активному участию в улучшении состояния и защите окружающей среды, тем самым подавая пример для детей.

На основе вышеизложенного, отметим, что преодоление экологического кризиса возможно только на основе формирования нового типа взаимоотношений человека и природы, исключающих возможность разрушения и деградации природной среды.

Библиография

1. Ахтырский А.А. Объективизация развития экологической культуры в России: социологический анализ // Российский научный журнал «Телескоп: журнал социологических и маркетинговых исследований».— 2022.— № 1(5).— С. 16–24.
2. Ерохина Е.В., Летута Т.В., Шагивалеева И.З. Право на экологическую безопасность несовершеннолетних. Вопросы защиты и профилактики нарушений // Закон и право.— 2020.— № 3.— С. 23–28.
3. Конвенция о правах ребенка (одобренная Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989) — URL: http://www.consultant.ru/document /cons_doc_LAW_9959/ Режим доступа: свободный. Дата обращения: 02.09.23.
4. Концепция непрерывного экологического просвещения на территории Санкт-Петербурга — URL: http://kpoos.gov.spb.ru/assets /f/kontseptsia.pdf Режим доступа: свободный. Дата обращения: 20.05.23.
5. Лебедева Д.Р. Человек экологический: повседневные практики заботы об окружающей среде как атрибут современного субъекта в представлениях молодых москвичей // Журнал социологии и социальной антропологии.— 2021.— Т. 24.— № 2.— С. 110–143.
6. Решение Чулымского районного суда Новосибирской области от 17 марта 2021 г. по делу № 2–168/2021 — URL: https://sudact.ru/regular/doc/vwQYA8GqMigl/ Режим доступа: свободный. Дата обращения: 02.09.23.
7. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ.
8. Фертикова Е.П. Актуальные вопросы организации экологического образования и просвещения в Российской Федерации // Общество. Среда. Развитие.— 2019.— № 1.— С. 86–91.

УДК 372.857

ПРОДВИЖЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ ТАДЖИКСКИХ ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ПРОЕКТНУЮ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПОД РУКОВОДСТВОМ РОССИЙСКИХ УЧИТЕЛЕЙ — УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТА «РОССИЙСКИЙ УЧИТЕЛЬ ЗА РУБЕЖОМ» (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

Мурзина Альбина Рафиковна

МЦО Минпросвещения РФ, участник Гуманитарного проекта «Российский учитель за рубежом», Президентский лицей-интернат для одаренных детей Республики Таджикистан г. Душанбе, murzinaalb@mail.ru

Аннотация: В своей статье автор делится личным опытом по подготовке и участию таджикских школьников в международных и российских конкурсных проектах по геоэкологическому направлению. Рассматривается непростая экологическая ситуация в стране, дается общее представление о ее причинах и последствиях, предлагаются возможные пути решения экологических проблем в регионе.

Ключевые слова: экологическая культура; экологическое образование; экологический проект; международный фонд спасения Арала (МФСА); гляциология; криолитология; сель; пыльная буря.

A. Murzina (Russia)

PROMOTION OF ENVIRONMENTAL INITIATIVES OF TAJIK SCHOOLCHILDREN THROUGH PROJECT AND RESEARCH ACTIVITIES LED BY RUSSIAN TEACHERS PARTICIPATING IN THE PROJECT «RUSSIAN TEACHER ABROAD» (from work experience)

Annotation: In his article, the author shares his personal experience in the preparation and participation of Tajik schoolchildren in international and Russian competitive projects in the geoecological direction. The difficult ecological situation in the country is considered, a general idea of its causes and consequences is given, possible ways of solving environmental problems in the region are considered.

Keywords: ecological culture; ecological education; ecological project; international Fund for Saving the Aral Sea (IFAS); glaciology; cryolithology; mudflow; dust storm.

В современном образовательном пространстве формированию экологических знаний учащихся отводится особая роль. Актуальность экологического образования определяется глобальными экологическими вызовами, которые стоят перед человечеством сегодня. Его основы закладываются еще в семье, в которой ребенок формирует навыки осознанного поведения при взаимодействии с объектами природы, происходит развитие экологической культуры, как важнейшего компонента непрерывного

экологического образования и воспитания. В рамках проекта РУЗР на учителя возложена большая ответственность не только учебно-воспитательного характера. В числе приоритетных задач — знакомство учащихся дружественных стран с достоверной информацией просветительского характера о России. О значимости данного проекта неоднократно отмечала и Председатель СФ В.И. Матвиенко, называя российских учителей, работающих за рубежом? послами русской культуры и русского языка. [3]

Особо хочется отметить роль российских педагогов в управлении образовательным процессом по формированию экологической грамотности через проектную и исследовательскую деятельность. Такая форма работы относится к наиболее эффективной, в ходе которой приобретаются навыки научного эксперимента, развивается наблюдательность, устанавливаются причинно-следственные связи между явлениями и объектами. В последние годы у таджикских школьников проявляется устойчивый интерес к точным предметам, к науке о Земле и к геоэкологии, в том числе. Методико-дидактическим сопровождением экологических проектов стала разработанная и реализуемая программа внеурочной деятельности «География и геология Таджикистана».

Цель программы: создание организационно-педагогических условий с учетом индивидуализации для личностного роста и самореализации на основе содержания геоэкологического образования.

Таджикские учащиеся, благодаря наставничеству российских педагогов, активно вовлекаются в конкурсные проекты российского и международного уровней. Тематика большинства проектов — экологическая и природоохранная. Результатом социального партнерства с Геологическим музеем им. В.И. Вернадского стало участие таджикских воспитанников в конкурсных проектах: «Богатство недр моей страны», «Меценаты России», «Один день моей страны». Представленные работы неоднократно выделялись членами экспертного жюри, награждались дипломами и подарками. География участников Международной детско-юношеской премии «Экология — дело каждого» поражает. В 2022 году на участие в конкурсе поступило 45,5 тыс. работ из всех субъектов РФ и 33 стран ближнего и дальнего зарубежья. Таджикистан впервые принял участие в таком крупномасштабном мероприятии, войдя в ТОП-10 стран. Лучшие проекты вошли в номинацию «Специальный приз», авторы которых отмечены памятными призами.

Находясь за рубежом с образовательной миссией, российский учитель изучает документы экологической деятельности страны пребывания, на материале которых конструируется современный урок, цель которого — развитие функциональной естественно-научной грамотности. Проект «Возможности фотокатализа и его применение в условиях городской среды» раскрывает актуальность фотокаталитического метода, как одного из способов решения проблемы очистки воздуха в Душанбе. Метод основан на окислении токсичных примесей под действием ультрафиолетового излучения. [2]

Таджикистан обладает уникальной сырьевой базой. Богатейшие месторождения рудных и топливных полезных ископаемых подлежат детальному изучению с учетом их рационального использования. «Цена угля в Таджикистане»^ проект рассматривает перспективы развития угольной отрасли и ее влияние на экономическую и экологическую политику. Возникшая дилемма подводит учащихся к решению проблемной задачи: с одной стороны, уголь — дешевый ресурс, но последствия его использования могут привести к серьезным проблемам, т.к. его масштабное сжигание — один из факторов загрязнения окружающей среды. Эффективность решения проблемы учащиеся видят в развитии в Республике «зеленой энергетики» — отрасли с низким уровнем воздействия на окружающую среду.

Среди глобальных проблем загрязнение мусором — одна из главных. Ученые всего мира ищут эффективные способы его переработки. [5] Главная проблема мусора в Таджикистане — это несанкционированные свалки. Одна из причин их появления связана с низким уровнем экологической грамотности и культуры населения. Второй причиной учащиеся отмечают преобладание в составе мусора пластика. [6] Для Таджикистана, как и для большинства стран развивающего мира, раздельный сбор отходов до сих пор остается туманной реалией будущего, а не своевременным решением угрожающей проблемы. Коммерческий интерес все же подталкивает отдельных предпринимателей заниматься достаточно выгодной переработкой пластика. Очищенный и отсортированный пластик прессуют и плавят, получают готовые пластиковые гранулы, черепицу и тротуарную плитку. [5] Это отмечается в детской работе «Решение мусорной проблемы в Таджикистане». Автор проекта предлагает ввести в школьную программу курс по экологической грамотности и социальной активности школьников, на занятиях предлагается разрабатывать агитационные плакаты, эколистовки для населения, привлекать население к участию в экологических акциях «Чистота в каждый двор», «Вторая жизнь мусору» и др.

В сентябре 2023 г. при поддержке Русского дома стартовал Национальный Кубок Чистоты, в котором приняли участие около 200 человек по очистке от мусора набережной реки Душанбинки. В процессе акции были организованы командные соревнования по поиску артефактов и решению экологических задач. Только за 1 час работы участниками собрано 118 мешков мусора весом 650 кг. Решением оргкомитета по итогам экологических мероприятий будет сформирована национальная команда для участия в Евразийском Кубке Чистоты-2024. [1]

В 2022 г. Таджикистан вошел в топ-10 самых загрязненных стран мира по индексу качества воздуха. Представленный антирейтинг побудил учащихся не только к поиску причин, но и к разработке ряда мер по улучшению качества атмосферного воздуха в республике. Причина — это не только выброс производственных загрязнителей, это и участившиеся в регионе пыльные бури, количество которых достигает 35 в год. Но штормовая угроза в Таджикистане по-прежнему недооценивается «как стихийное бедствие»,— отмечает руководитель Регионального экологического центра. Автор проекта «Причины участившихся пыльных бурь в Центральной Азии» видит одним из решений снижения последствий экологического бедствия — обучение сельского населения современным агротехнологиям, т.к. нерациональное использование почвенных ресурсов и неконтролируемый выпас скота приводят к деградации почвы и опустыниванию. [4]

В исследовательском проекте «Ледники Таджикистана» автор отмечает, что изучение ледников — это инструмент, который позволяет судить о глобальных климатических изменениях на нашей планете. Автор проекта обращает внимание на особенностях работы в горах и профессиональной подготовке специалистов-гляциологов, изучает трудовой подвиг нашего соотечественника — А.А. Яблокова, автора сборников и научно-методических пособий о ледниках.

Региональные экологические проблемы Таджикистана — это отражение глобальных проблем современного мира. Лишь совместная инициатива и внедрение программ Центральноазиатского Магриба по реализации природоохранных мероприятий позволит решить задачи устойчивого развития по охране окружающей среды в регионе. А экологические инициативы учащихся — это вызов реалиям, в которых оказался современный мир, и Таджикистан не является исключением. Решения по вопросам экологического благополучия центральноазиатского региона принимаются на самом высоком уровне.

В Центральной Азии на протяжении трех десятилетий действует уникальная геополитическая площадка — Международный фонд спасения Арала. [6] Принятие неотложных мер при решении глобальных вызовов позволяет надеяться на будущее экологичное благополучие региона.

Работа гуманитарного проекта «Российский учитель за рубежом» в Таджикистане продолжается 6 год. Благодаря сотрудничеству расширились образовательные возможности учащихся Республики, активно распространяется опыт экологических молодежных инициатив, успешность реализации гуманитарного проекта освещается в СМИ.

Библиография

1. «Чистые игры»: волонтеры в Таджикистане устроили соревнования по сбору мусора.— URL: https://mir24.tv/index.php/news/16563374/chistye-igry-volontery-v-tadzhikistane-ustroili-sorevnovaniya-po-sboru-musora?ysclid=lqnvi3i5nc227896233. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 27.12.23.
2. Ашихмина Т.Я. Экологический мониторинг.— Киров: ООО «Типография «Старая Вятка», 2012.— 416 с.
3. Мурзина А.Р. Лучшие педагогические практики отечественного образования как методологическая основа для работы с одаренными детьми Таджикистана по проектной и исследовательской деятельности по специальностям горно-геологического профиля. // Горная промышленность. Юниор.— 2022.— № 4 (12).— URL: https://juniorrm.ru/ru/stati/proekty/287-gumanitarnyj-proekt-rossijskij-uchitel-za-rubezhom. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 27.12.23.
4. Норжигитов Р. О. Причины возникновения экологического кризиса и его особенности в республике Таджикистан. // Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева.— 2013.— № 1 (77).— Ч. 1.— С. 156–161.
5. Пластмассовый мир победил, или пластиковые реалии Таджикистана. Ливень. Азия+.— URL: https://livingasia.online/2021/03/26/plastmassovyj-mir-plastikovye-realii-tadzhikistana/?ysclid=lqnvryovgj123179581 Режим доступа: свободный. Дата обращения: 27.12.23.
6. Самая большая проблема — переработка пластика.— URL: https://pamirinside.org/самая-большая-проблема-переработк/. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 27.12.23.

УДК 371.84

ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗВИВАЮЩЕЙ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ В ДОУ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ

Кудрявцева Алла Валерьевна, Назмутдинова Лидия Асхатовна

МБДОУ «Детский сад №1 «Семицветик»»,

г. Гаджиево, Мурманская область,

aptukoval@mail.ru

Аннотация: В статье представлен опыт работы по экологическому воспитанию детей дошкольного возраста. На примере Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 1 «Семицветик»», г. Гаджиево, Мурманской области показано создание эффективной предметно-пространственной среды, состоящей из экологической лаборатории, групповых уголков юного эколога, экологической тропы на территории дошкольного учреждения, экошколы и активное использование ее в работе с детьми по экологическому воспитанию.

Ключевые слова: экология; природа; развивающая среда; экошкола.

A. Kudryavtseva (Russia), L. Nazmutdinova (Russia)

ORGANIZATION OF THE EQUALIZING SUBJECT-SPATIAL ENVIRONMENT IN THE PRE-SCHOOL FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION

Annotation: The article presents the experience of environmental education of preschool children. Using the example of the Municipal budget preschool educational institution «Kindergarten No. 1 «Semitsvetik», Gadzhievo, Murmansk region, the creation of an effective subject-spatial environment consisting of an ecological laboratory, group corners of a young ecologist, an ecological trail on the territory of a preschool institution, an ecological school and its active use in working with children on environmental education is shown.

Keywords: ecology; nature; developing environment; ecological school.

«Природа для нас — кладовая солнца с великими сокровищами…
И охранять природу — значит охранять Родину»
М.М. Пришвин

Тема экологического воспитания детей дошкольного возраста всегда была и будет актуальна. Поэтому развивать экологическое мировоззрение, экологическую культуру нужно с самого раннего возраста. Существует множество проблем в сфере экологии во всем мире, поэтому дети должны знать, как в этом можно помочь. [1, с. 23]

В наши дни, когда мир находится на грани экологической катастрофы и под угрозой будущее всего человечества, ни один здравомыслящий человек не станет отрицать, что экологическое воспитание и образование являются одной из актуальнейших проблем современности. Разумное отношение к природе, окружающему миру должно стать одним из критериев оценки нравственности человечества.

Дошкольный возраст является наиболее благоприятным периодом для решения задач экологического воспитания. Все мы знаем, что маленький ребенок познает мир с открытой душой и сердцем. [3, с. 67] И то, как он будет относиться к этому миру, научится ли быть рачительным хозяином, любящим и понимающим природу, воспринимающим себя как часть единой экологической системы, во многом зависит от взрослых, участвующих в его воспитании. Поэтому перед нами стоит задача как можно больше показать детям необходимость видеть красоту, уникальность, универсальность природы.

Экологическое воспитание дошкольников — это непрерывный процесс развития детей, направленный на формирование у них экологической культуры, которая выражается в целенаправленном формировании:

- развернутых знаний о природе и существующих в ней взаимосвязях;
- бережного отношения к природе;
- эмоциональной отзывчивости к живой природе;
- положительных эстетических ощущений от любования природой;
- умений познавать особенности окружающего мира;
- правильного понимания понятия «здоровый образ жизни»;
- моральных и экологически ценных установок, поведенческих умений.

Основную цель экологического воспитания в дошкольном образовании можно определить, как формирование у детей дошкольного возраста экологического сознания и экологической культуры. [5, с. 90]

Экологическое воспитание детей дошкольного возраста предполагает:

- воспитание гуманного отношения к природе;
- формирование основ экологического мировоззрения;
- расширение и углубление представлений дошкольников о природе;
- развитие у детей познавательного интереса, умений анализировать наблюдаемое в природе, делать выводы о некоторых закономерностях и взаимосвязях, предвидеть последствия человеческого воздействия на объекты природы;
- привлечение детей к экологически ориентированной природоохранной деятельности.

Важнейшим условием реализации системы экологического образования в ДОУ является правильная организация развивающей среды.

Развивающая предметно-пространственная среда — это система, обеспечивающая полноценное развитие детской деятельности и личности ребенка. Она предполагает единство социальных, предметных и природных средств обеспечения деятельности дошкольника и включает ряд базисных компонентов, необходимых для полноценного и социального развития. Предметно-пространственная развивающая среда в ДОУ включает все, что доступно восприятию дошкольника и использованию им в практической деятельности.

Экологическая предметно-пространственная развивающая среда представляет собой совокупность объектов природы в определенных пространственных отношениях, ориентированных на развитие активности дошкольника по освоению экологических знаний, воспитание нравственно-ценностного отношения к природе, обогащение опыта экологической деятельности в природной среде. [2, с. 205]

В этом случае среда выполняет: познавательную, образовательную, развивающую, воспитывающую, стимулирующую, организационную, коммуникативную функции. Но самое главное она работает на развитие самостоятельности и самодеятельности у детей. [5, с. 85]

Центр природы в дошкольных группах — это непосредственная близость его обитателей к детям. Это позволяет воспитателю на протяжении всего учебного года использовать его для проведения различных эколого-педагогических мероприятий и организации разной деятельности с дошкольниками. При наличии даже небольшого пространства уголок природы целесообразно иметь в каждой возрастной группе. Уголок органично впишется в интерьер, будет украшением групповой комнаты и позволит детям проводить наблюдения и экспериментальную деятельность. [4, с. 144]

Уголок природы в нашей возрастной группе эстетически оформлен и оснащен разными материалами и пособиями. Например:

- дидактическими играми («Чьи детки с ветки?», «Времена года» и т.д.);
- наглядно-дидактическими пособиями из серии «Мир в картинках» («Фрукты», «Овощи», «Деревья», «Домашние животные», «Дикие животные», «Птицы» и т.д.)
- моделями «Насекомые», «Рыбы», «Птицы», «Отличие: птицы и звери» и т.д.);
- макетами природных и климатических зон («Север», «Юг», «Лес»);
- коллекциями семян, насекомых, камней, ракушек;
- гербарии, поделки из природного материала;
- аудиозаписи со звуками природы;
- лэпбуки.

Украшением нашего центра является экологический стенд «Живое дерево». Тут представлены экосистемы (жизнь на водоеме, обитатели лесов, удивительный мир насекомых, родное Заполярье). Отдельно описана Красная книга нашего региона.

Развивать память и мышление помогают наблюдения за явлениями природы и фиксация их результатов в календаре погоды и календаре наблюдений. Это приучает ребенка бережнее относиться и к своему здоровью, и к природе родного края.

Экспериментальные уголки, организованные в возрастной группе, имеют все необходимое для проведения опытов: микроскоп, увеличительные стекла, магниты, разнообразные емкости, мерные ложки, материал для игр с песком, водой, мыльной пеной, тенью, природные материалы и другие материалы. Все предназначено для возможности ребенку самостоятельно экспериментировать, повторять опыты, которые он проводил под руководством педагога. Также в нашем саду нам приобрели мультимедийную лабораторию «Академия Наураши». На занятиях и в свободное время дети с удовольствием проводят эксперименты и опыты.

Собранный природный материал используем не только при формировании элементарных естественнонаучных представлений, но и для изобразительной и трудовой деятельности.

Также мы собрали библиотеку, в которой представлены детские экологические книги, географические атласы, глобус, определители животных. Здесь же присутствуют коллекции минералов, ракушек, перьев, шерсти, шкур и др. Под контролем педагогов дети самостоятельно ухаживают за растениями, ставят различные опыты.

В каждой возрастной группе обязательно должен быть календарь природы, где дети после наблюдений на прогулке заполняют календарь наблюдений. Заполнение календаря природы — дело повседневной жизни. Воспитатель с детьми регулярно фиксируют погоду и состояние живой природы.

Для развития у ребенка экологического сознания по возможности стараемся озеленять наш участок. Несмотря на наш суровый климат, нам это удается. На экологической тропинке у нас есть деревья

разных пород и разного возраста, требующие для своей жизни разных условий, кустарники, лекарственные травы, сорняки, разнообразные природные объекты. Возле каждого живого и неживого есть табличка с его названием и характеристикой. [3, с. 5]

Созданная для становления личности ребенка-дошкольника в дошкольной группе эколого-развивающая среда является оптимально обогащенной, соответствует требованиям формирования личности, адаптированной к современным условиям. Ее отличают разнообразие, доступность, эстетичность, сложность, высокий уровень содержательности.

Такая структура развивающей среды позволяет успешно осуществлять в детских садах экологическое образование дошкольников. Это дает возможность открыть экспериментальную эколого-педагогическую площадку по изучению влияния собственной исследовательской деятельности детей на их продуктивно-творческое экологическое образование.

В нашем детском саду природные уголки есть не только в групповых помещениях, но и в коридорах.

Коридорной педагогикой принято называть систему организации предметно-развивающей среды не в главных помещениях, а на лестничных пролетах, коридорах, холлах и прочих небольших помещениях, по которым дети перемещаются по дошкольному учреждению.

В одном из холлов нашего ДОУ мы решили оформить «Центр экологических познаний, Экошколу», наполнив его не только эстетичным, но и полезным для экологического развития детей материалом с целью приобщения дошкольников к экологической культуре.

Экошкола имеет несколько учебных и познавательных зон:

1. Стенд для тематических выставок рисунков.
2. Зона геоэкологии. Здесь дошкольники старшего возраста могут ознакомиться с экологическими традициями и праздниками разных народов мира, а также изучить отдельные экологические объекты России.
3. Макет дерева в натуральную величину и ростовая дидактическая кукла, которые меняются в соответствии с временем года.
4. Макет «Хвойное дерево». На макете в виде ели представлена коллекция шишек хвойных деревьев России, а также подробное описание этих деревьев в брошюрах и в закодированном электронном виде (QR-кодирование). В основании макета находится корзинка с различными шишками для более детального ознакомления детей с их строением и экспериментирования.
5. «Мини-сад». В этой зоне представлены различные виды цветов и культур, которые дети сами посадили и активно за ними ухаживают.

Дерево «Времена года». На одной из стен «Экошколы» изображено дерево. Крона дерева изменяется в соответствии с временем года. Также на дереве присутствуют отдельные виды птиц с закодированными (QR-кодирование) издаваемыми звуками.

6. «Эколаборатория». Лаборатория снабжена всеми необходимыми материалами и оборудованием для проведения опытно-исследовательской деятельности с дошкольниками.

Экошкола располагает тремя удобными столами для проведения занятий.

В основе познавательно-исследовательской деятельности дошкольника лежат любознательность, стремление к открытиям, жажда познания. Опытно-экспериментальная деятельность в нашей «Экошко-

ле» позволяет удовлетворить эти потребности и тем самым продвинуть развитие дошкольника вперед, развить его личностные, физические и интеллектуальные качества.

Мы хотим представить вашему вниманию несколько примеров тематик нашей исследовательской работы в «Экошколе»:

1. «Что такое воздух?»
2. «Растения — наши друзья!»
3. «Какие они, камни?»
4. «Что такое соль?»
5. «Волшебное перышко.»
6. «Удивительные песчинки.»
7. «Свойства бумаги.»

Таким образом, создание «Экошколы» позволяет нам наглядно продемонстрировать детям многие свойства материалов в ходе проведения опытно-исследовательской деятельности, а также сделать первые шаги в вопросах сохранения и охраны окружающей среды.

Дети — цветы жизни, однако, для того чтобы они выросли правильно, уже с самих ранних лет нужно прививать им чувство прекрасного и основные нравственные ценности. Однако больший эффект на наших чад производят не слова, а визуальные образы. Вот почему правильное оформление стен и холлов в детском саду — это не просто очередная обязанность воспитателей, но еще и отличный инструмент прямого воздействия на формирующее сознание ребенка.

Библиография

1. Газина О. М., Фокина В. Г. Экологическое образование детей дошкольного возраста.— М.: Прометей, 2013.— 254 с.
2. Гончарова Е. В. Теория и методика экологического образования детей дошкольного возраста. / Курс лекций для студентов высших педагогических учебных заведений.— Нижневартовск: Изд-во Нижневартовск. гуманит. ун-та, 2008.—326 с.
3. Лобанова. Е.А. Организация развивающей среды как средства формирования познавательной активности дошкольников.— Балашов: Николаев, 2005 (Пед. агентство Арья, ИП Николаев).— 57 с.
4. Марковская М. М. Уголок природы в детском саду / Кн. для воспитателя дет. сада.— М.: Просвещение, 1989.— 144 с.
5. Машкова С. В., Суздалева Г. Н. Познавательно-исследовательские занятия с детьми 5–7 лет на экологической тропе.— Волгоград: Учитель, 2011.— 174 с.

УДК 372.8

ОТРАЖЕНИЕ ИДЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В СОДЕРЖАНИИ РОССИЙСКИХ УЧЕБНИКОВ ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ В 2000-х гг.

Нестерова Анна Александровна

Ульяновский государственный технический университет,

г. Ульяновск,

a_saushkina@mail.ru

Аннотация: В статье приводится анализ школьных учебников по обществознанию 2000-х гг., высвечивающий проблему решения задач социально-экологического просвещения школьников того периода. Автор рассуждает о недостаточно высоком уровне экологической культуры современной молодежи и взрослых, связывая его с недоработками в отечественной эколого-просветительской сфере прошлых лет.

Ключевые слова: экологическое просвещение; экологическая культура; устойчивое развитие; содержание школьных учебников по обществознанию.

A. Nesterova (Russia)

REFLECTION OF THE IDEAS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE CONTENT OF RUSSIAN TEXTBOOKS ON SOCIAL STUDIES IN THE 2000S

Annotation: The article provides an analysis of school textbooks on social studies of the 2000s, highlighting the problem of solving the problems of socio-ecological education of schoolchildren of that period. The author discusses the insufficiently high level of ecological culture of modern youth and adults, linking it with shortcomings in the domestic ecological and educational sphere of the past years.

Keywords: environmental education; environmental culture; sustainable development; the content of school textbooks on social studies.

Современный социокультурный контекст отодвигает на второй план решение целого ряда глобальных проблем человечества. Вместе с тем их актуальность не теряет своей значимости и требует постоянного всестороннего изучения, анализа и осмысления. Среди таких важных, с точки зрения всего мирового сообщества, проблем ключевое место занимает круг вопросов, связанных с нынешним и будущим состоянием естественной среды обитания человека. Проблема охраны и преобразования окружающей природной среды часто рассматривается как производная от низкого уровня массовой экологической культуры и находит свое отражение в идеях устойчивого развития, которые с конца XX века получили широкое распространение в научном сообществе, в общественно-политических кругах разных стран.

Декларация международных целей устойчивого развития и национальных задач формирования экологической культуры пока не приводит к желаемым результатам, что подтверждается большим числом локальных и глобальных очагов природного неблагополучия. Очевидна слабая заинтересованность молодежи и взрослых в преодолении экокризиса, их недостаточная просвещенность в вопросах взаимодействия с окружающей средой.

Говоря о причинах такого положения дел, можно предположить, что они, среди прочего, заключаются в особенностях организации эколого-просветительской работы с подрастающим поколением в 2000-х гг., когда сегодняшняя экономически активная молодежь получала общее школьное образование. Следует отметить, что в этот период в массовой школьной практике не было создано условий (организационных, методических, кадровых, финансово-экономических) для формирования способности каждого учащегося «мыслить глобально» и «действовать локально». В частности, на наш взгляд, формированию системного экологически ориентированного мышления школьников препятствовала слабая адаптация идеи устойчивого развития к содержанию школьного социально-экологического образования.

В рассматриваемом контексте интерес представляет анализ содержания учебников 2000-х гг. по обществознанию на предмет наличия и особенностей социально-экологического содержания. Например, в учебнике для 10–11 классов «Введение в обществознание: Общество — культура — цивилизация», подготовленном в 1999 году Е.Н. Захаровой, первая глава была посвящена теме «Природа — человек — общество». [1, с. 5–47.] Учебный материал одного из параграфов этого учебника предусматривал краткое ознакомление старшеклассников с вопросами единства и взаимосвязи природных и социальных процессов и явлений, рассмотренных с позиции синергетики. В текстах первой главы была затронута и проблема социально-экологических кризисов. Краткие теоретические тезисы, приведенные автором, были проиллюстрированы примером социально-экологического кризиса, случившегося в Западной Европе в XIII–XIV вв. в результате похолодания климата. В конце главы школьникам предлагались задания практикума, ориентированного на закрепление изученного материала. Однако в тексте учебника материал был представлен тезисно, не содержал примеров из реалий того времени, близких и понятных российским школьникам, не содержал конкретного руководства к действию. Насколько доступно и полно проблема взаимоотношений человека, общества и природы могла быть раскрыта на уроке, зависело от конкретного школьного учителя, глубины его собственной вовлеченности в суть социально-экологического вопроса, его умения отобрать дополнительный материал и выстроить методику работы с ним. При этом нельзя забывать, что экологическая подготовка педагогов в нашей стране, по существу, началась только в 1990-х гг. и едва ли ее можно было назвать системной.

В 2000 году появились учебники по обществознанию, разработанные А.Ф. Никитиным, которые были одобрены Федеральным экспертным советом, а также рекомендованы к изданию Министерством образования Российской Федерации и включены в Федеральный перечень учебников. В книге «Основы обществознания», адресованной ученикам 8-х классов параграф 13 был посвящен теме взаимосвязи природы и общества. [4, с. 79–85] Его текст предварял призыв «Значение этих слов нужно знать» и был приведен перечень терминов, в которых школьникам следовало хорошо ориентироваться: единство мира, общество, природа, экологические преступления, экология. [3, с. 79] Далее шло подробное, доступное пониманию подростков повествование о том, в чем заключается взаимосвязь природы и общества, что входит в круг этих понятий, что такое экология.

Важно, что автор призывал к личному вкладу каждого в дело сохранения природной среды: «Конкретные действия не так уж затруднительны. Вспомните, например, сколько деревьев вы посадили в своей жизни. Мало? Не беда, впереди достаточно времени, чтобы вырастить свой сад. А мусор? Нет ничего зазорного в том, чтобы поднять брошенный кем-то полиэтиленовый пакет или бутылку и выбросить их в ближайший мусоросборник. Не нужно стесняться обращений в органы природо-

охраны, милиции и прокуратуры, если вы столкнулись с фактами губительного, варварского отношения к природным богатствам». [3, с. 81] Тема экологии поднималась и в параграфе 22, посвященном глобальным проблемам человечества [3, с. 136–141], среди которых экологической проблеме отводилось значительное место.

После основного текста параграфов были приведены вопросы по изученной теме, «калейдоскоп мнений» — подборка высказываний Ф. Бэкона, И.В. Гете, А. Шопенгауэра, П.А. Гольбаха и др. о взаимоотношении природы и общества, задания для самостоятельной работы, рубрика «Это полезно знать», словарь урока и темы для рефератов, сообщений и дискуссий. Следует отметить, что задания, предлагавшиеся учащимся, требовали от них умения рассуждать, сопоставлять, приводить примеры. В частности, приводились различные мнения о месте и роли человека и природы и предлагалось оценить, какая из точек зрения представлялась школьникам более справедливой и т.п.

В учебнике А.Ф. Никитина «Основы обществознания», адресованном девятиклассникам, экологические вопросы не были освещены [4], в отличие от другого учебника по обществознанию для девятых классов, подготовленного В.О. Мушинским [2] и рекомендованного Главным управлением развития общего среднего образования Министерства образования Российской Федерации. В целом учебная книга содержала обществоведческие сведения, что прослеживалось в названии основных глав: «Общество. Социальная структура», «Общество и государство», «Право и закон». Между тем, в последней главе «Глобальные проблемы человечества» автор учебника уделил экологическим вопросам значительное внимание. Приведя сведения о характерных чертах научно-технической революции, произошедшей в середине XX века, В.О. Мушинский знакомил учащихся с понятием «техногенная цивилизация», ее особенностями и переходил к повествованию о цивилизации экологической, которая должна прийти ей на смену, и приводил «аксиомы», на которые она должна опираться: «использование только экологически чистых технологий, не загрязняющих землю, воду, воздух; производство, использование и потребление только экологически чистых продуктов; расходы на охрану окружающей среды должны рассматриваться как общественно необходимые, а меры экологической безопасности при производстве товаров должны стать неотъемлемой частью издержек производства; должны быть приняты действенные государственно-правовые меры к охране окружающей среды; в бюджете государства специально (отдельной строкой) должны предусматриваться средства на крупные природоохранные мероприятия, на содержание заповедников, национальных парков и др.». [2, с. 216] Автор заключал, что экологическая цивилизация — это не противопоставление техногенной цивилизации, а развитие общества в сотрудничестве с природой.

Таким образом, проведенный анализ показал, что несмотря на включение социально-экологического компонента в содержание школьного курса обществознания, его объем и глубина не была достаточной для формирования экологически ориентированного мировоззрения подраставшего поколения. Еще не было введено в ученический обиход понятие «устойчивое развитие», как смыслообразующее, с точки зрения понимания основ социоприродных взаимоотношений. Но даже тот минимум сведений, который содержался в отдельных учебниках, в условиях вариативности общего образования тех лет и неподготовленности педагогов к решению новых эколого-просветительских задач не был доступен каждому российскому школьнику. Как следствие, войдя во взрослую жизнь, сегодняшнее взрослое поколение соотечественников оказалось объективно слабо просвещенным в вопросах устойчивого развития.

Библиография

1. Захарова Е. Н. Введение в обществознание: Общество — культура — цивилизация: Учебное пособие для учащихся старших (10–11) классов средней школы. Часть 1.— М.: Центр инноваций в педагогике; Московские учебники и Картолитография, 1999.— 192 с.
2. Мушинский В. О. Обществознание: Учебник для основной школы. Часть вторая — для девятого класса.— М.: Междунар. отношения. Центр гуманитарного образования. 2000.— 224 с.
3. Никитин А. Ф. Основы обществознания: Учеб. для 8 кл. общеобразоват. учеб. заведений.— М.: Дрофа, 2000. –224 с.
4. Никитин А. Ф. Основы обществознания: Учеб. для 9 кл. общеобразоват. учеб. заведений.— М.: Дрофа, 2000. –208 с.

УДК 168.521

ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ КАК СТАРТ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ПРОСВЕЩЕНИИ

Никонова Наталья Александровна

Кулябовский филиал МБОУ Мучкапской СОШ,

с. Кулябовка, Мучкапский район, Тамбовская область,

nikonovan802@gmail.com

Аннотация: Статья посвящена использованию курса естествознания в дополнительном образовании как старта междисциплинарного подхода в экологическом просвещении.

Ключевые слова: естествознание; экология; междисциплинарный подход; экологическое просвещение; дополнительное образование.

N. Nikonova (Russia)

NATURAL SCIENCE AS THE START OF AN INTERDISCIPLINARY APPROACH IN ENVIRONMENTAL EDUCATION

Abstract: The article is devoted to the use of the natural science course in supplementary education as the start of an interdisciplinary approach in environmental education.

Keywords: natural science; ecology; interdisciplinary approach; environmental education; additional education.

Природа неисчерпаема чудес,
Которые подвластны человеку.
И нам немного надо
Всего лишь интерес,
Чтоб познать природы тайны человеком.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Естествознание» включает в себя модули по географии, биологии, экологии, физике и химии. Курс по естествознанию — это развивающая система знаний о законах природы, которая оказывает существенное воздействие на формирование мировоззрения учащихся. Актуальность программы «Естествознание» в том, что задача современного образования — формирование таких качеств личности как способность к творческому мышлению, самостоятельность в принятии решений, инициативность. [1] Чтобы добиться высокого результата в обучении, необходимо научить детей мыслить, находить и решать проблемы, используя для этой цели знания из разных областей, коммуникативные и информационно-технологические умения.

Новизна данной программы заключается в экспериментально-исследовательской деятельности, где формируются наиболее общие методы научного познания окружающей действительности, которые успешно применяются в других науках и прикладных сферах человеческой деятельности.

Педагогическая целесообразность программы заключается в дополнении и расширении знаний

по окружающему миру, полученных в школе, и формировании исследовательских навыков изучения природы, через исследовательскую деятельность.

Отличительные особенности данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы от уже существующих в этой области заключаются в том, что программа включает в себя образовательный модуль: «Экология», где учащиеся могут познакомиться с простыми методами исследования природы. Программа предусматривает также раздел «Физиология и анатомия человека», в котором учащиеся познакомятся с особенностями строения и жизнедеятельности человеческого организма, а также с охраной здоровья человека. Программа включает в себя образовательные модули: «Юный ботаник», «Юный зоолог», «Природные сообщества», «Юный анатом и физиолог», «Юный эколог», «Юный географ», «Юный физик», «Юный химик», внутри каждого из блоков темы объединены в разделы. Модульная и разноуровневая система программы позволяет новому учащемуся быстро включиться в образовательный процесс и начать понравившееся дело. Все блоки программы считаются вариативными. Содержание тем внутри разделов программы и темп их усвоения могут варьироваться и даже изучаться в зависимости от возможностей, желания и заинтересованности каждого ребенка. Темы внутри разделов выстраиваются по принципу «от простого к сложному», это дает возможность каждому ребенку в ходе освоения раздела выбрать задание из предложенных вариантов по своему желанию и возможностям, уровню знаний и способностей.

При определении содержания деятельности учитываются следующие принципы: воспитывающего характера; связи теории с практикой; систематичности и последовательности; учет возрастных и индивидуальных особенностей личности; доступности и посильности; творческой самостоятельности ребенка при партнерской роли педагога; наглядности. [3] Следовательно, данная программа является междисциплинарной изначально.

Обучающиеся на занятиях проходят модули программы согласно календарно-тематическому плану. Форма организации деятельности учащихся на занятии — фронтальная работа по подгруппам, групповая, индивидуальная. Форма обучения — очная и предусматривает проведение аудиторных занятий, самостоятельной (внеаудиторной) работы. Занятия проводятся в групповой или индивидуальной форме (занятия с одаренными детьми). [5] Особенности организации образовательного процесса — разновозрастные группы учащихся в одном объединении на основе реализации модульного подхода. [4] Особенности состава обучающихся — постоянный, однородный.

Разнообразие внеурочных мероприятий, используемых при этом, велико — от экоакций до экомарафонов. Причем, обучающиеся групп «Естествознание» объединения «Экомир» проводят изучение природы на стартовом уровне. Несмотря на это, они начинают свою проектно-исследовательскую деятельность именно с экомониторинга окружающей среды. [2] В качестве примера можно продемонстрировать некоторые из них:

1. Экомониторинг и защита природы.
2. Восстановление численности обитателей реки Ворона, озера Миус и Кулябовского пруда в районе сел Савино и Кулябовка Мучкапского района Тамбовской области.
3. Сохраним чистоту родных просторов.
4. Экологическая тропа «Озеро Миус».

В кабинете, где проходят занятия, есть уголок «Эколят», который постоянно обновляется, и с ним старшие ребята знакомят детей из начальной школы. Более того, наши эколидеры проводят экоуроки, экомероприятия для учащихся начальной школы, в результате которых у детей развивается чувство сопричастности, ответственности за природу, желание помогать другим.

Участие в экоакциях позволяет развить у детей ответственность по отношению к природе, бережное отношение и заботу не только к окружающей среде, но и к обществу людей, т.к. мы являемся частью природы. Ребята оказывают помощь пожилым людям в нашем селе: чистят снег зимой, убирают листву осенью и весной, обрабатывают деревья в саду, выносят мусор и т.д. Также они ухаживают за памятниками воинов, погибших во время Великой Отечественной войны в селе Савино, сажают цветы на детской площадке. Ежегодно ребята принимают участие в субботниках и посадке цветов около школы.

В объединении действует эковолонтерский отряд «Экомир», деятельность которого достаточно разнообразна: экопросвещение, экомониторинг, экопроекты, экоакции, экоуроки, экопрограммы. У нас есть свой Интернет-ресурс «Эколовонтеры», на котором представлены результаты деятельности эковолонтерского отряда «Экомир».

Во время проведения экскурсий дети не только знакомятся с местной флорой и фауной, но и повторяют правила поведения в природе. Результатом экскурсий являются видеоролики, буклеты. Экологические акции, проводимые в нашей школе, тоже нашли отражение в видеороликах «Природа — наш общий дом», созданных детьми.

Проектно-исследовательская деятельность, которой занимаются школьники в объединении «Экомир», приносит хороший результат. Подтверждением этого служат победы учащихся в различных конкурсах, олимпиадах, форумах, конференциях и фестивалях.

Библиография

1. Антонова З.М. О педагогическом руководстве воспитанием привычек у школьников: Методические рекомендации.— Тольятти: Тольят. фил. обл. ИУУ, 1990.— 20 с.
2. Гуленкова М.А., Старостенкова М.М., Шафранова Н.И., Шорина Л.М. Учебно-полевая практика по ботанике.— М.: Высш. шк.,1990.— 191 с.
3. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р.
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
5. Фильчакова Н.А. Мониторинг образовательных результатов в программах ДОД. / Внешкольник, сайт о дополнительном (внешкольном образовании), dop-obrazovanie.com — URL: http://dop-obrazovanie.com/dlya-pedagogov/metod-kabinet/monitiringi/70-monitoring-obrazovatelnykh-rezultatov-v-programmakh-dod. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 21.09.2023.

УДК 378

ОБНОВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Озерова Наталья Викторовна

ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»,

г. Москва,

OzerovaNatV@mpei.ru

Аннотация: Статья посвящена проблеме переосмысления роли экологического образования в техническом вузе с учетом национальных экономических целей. Рассмотрена актуальность подготовки специалистов в техническом вузе, способных заниматься развитием ESG-направления в компаниях, разработкой климатических проектов, составлением отчетности об устойчивом развитии для доступа российских компаний к экспортным мировым рынкам и развития российской промышленности.

Ключевые слова: экологическое образование; экологическая культура; устойчивое развитие; национальные цели; технический вуз; духовно-нравственное развитие личности.

N. Ozerova (Russia)

UPDATING ENVIRONMENTAL EDUCATION

Annotation: The article is devoted to the problem of rethinking the role of environmental education in a technical university, taking into account national economic goals. The article considers the relevance of training specialists at a technical university who are able to develop the ESG direction in companies, develop climate projects, compile reports on sustainable development for Russian companies' access to world export markets and the development of Russian industry.

Keywords: environmental education; ecological culture; sustainable development; national goals; technical university; spiritual and moral development of the individual.

Современное экологическое образование в техническом ВУЗе формирует не только экологическую культуру гражданина Российской Федерации, но и воспитывает моральную ответственность личности за состояние окружающей среды (ОС), сохранение ее для потомков, принятие социально-экономических и управленческих решений в компании, в том числе при реализации «климатических проектов». [8]

В соответствии с требованиями Федерального закона «Об охране окружающей среды» руководители организаций и специалисты, ответственные за принятие решений при осуществлении деятельности, оказывающей негативное воздействие на окружающую среду, должны иметь подготовку в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. Поэтому очевидна необходимость формирования экологоориентированного профессионального мировоззрения у выпускников технических вузов. [3, 13]

Для этого необходимо при подготовке специалистов развивать у студентов набор ключевых компетенций, определяющих не только их профессиональные качества, но и их успешную адаптацию в обществе. Помимо сугубо профессиональных знаний и навыков, указанных в федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования, характеризующих квалификацию, у выпускника технического вуза должны быть сформированы такие качества, как 1) инициатива, 2) ответственность, 3)

сотрудничество, 4) способность к работе в команде, 5) коммуникативные способности, 6) способность к самоконтролю и обучению, 7) оценка, отбор и использование информации, 8) построение логических схем и др. [5]

Сегодняшний выпускник должен обладать не только большим объемом специальных знаний, полнота которых является одним из условий его эффективности как контролера любого технологического процесса и технического эксперта, но быть активным гражданином своей страны. В равной мере это справедливо в отношении знания нормативно-правовых актов и методических материалов по вопросам охраны ОС, в отношении знания основных технологических процессов в организации, а также безопасной эксплуатации оборудования, безопасных методов и приемов труда. [4]

В XXI веке в условиях развития науки экологии, представлений о взаимосвязях природных, социальных, экономических и информационных процессов в мире и появлением новых этических норм взаимодействия человека с природой, содержание современного экологического образования в техническом вузе существенно меняется. Оно выходит за рамки изучения основ био- и геоэкологии, вопросов охраны природы и превращается в интегрированную естественнонаучно-гуманитарную область фундаментальных и прикладных эколого-экономических знаний.

Сформировавшиеся в течение десятилетий традиции отечественного экологического образования не утрачивают своей значимости, но требует переосмысления в условиях новой реальности. Возрастает мировоззренческая функция экологического образования. Экологическое образование становится платформой образования в интересах устойчивого развития – генеральной гуманитарной стратегии человечества в XXI веке.

Расширяются представления об экологической культуре, необходимом условии перехода нашей страны к экологически безопасному социально-экономическому развитию на основе изменения мировоззрения и поведения людей. От уровня экологической культуры общества в целом и экологической культуры каждого гражданина сегодня зависит сохранение природы, и само существование человека, успешность реализации стратегических планов устойчивого развития России и выполнение ею роли экологического донора планеты в поддержании экологического равновесия биосферы.

Достижение высокого уровня экологической культуры является показателем развития человеческого капитала страны, качества жизни россиян, национальной безопасности страны, ее конкурентоспособности в мире.

По итогам 2023 г. глобальная температура повысилась на 1,4 °С по сравнению с доиндустриальной эпохой, по предварительным оценкам ученых в 2024 г. этот показатель увеличится. [1] Проблема изменения климата приобретает с каждым годом всё более важное общемировое значение.

С 1 июня 2023 г. в России заработал реестр выбросов парниковых газов, который позволяет в автоматическом режиме собирать отчетность промышленных предприятий, выбрасывающих более 150 тысяч тонн CO_2 в год. Углеродная отчетность позволит понять, как может быть в России достигнута углеродная нейтральность к 2060 г., обозначенной президентом РФ.

В круг регулируемых организаций на первом этапе вошли крупнейшие предприятия из ТЭК и промышленности с выбросами более 150 тысяч тонн эквивалента CO_2 в год. С 2025 г. в охват регулирования попадут и средние предприятия в углеродоемких отраслях экономики с выбросами более 50 тысяч тонн эквивалента CO_2 в год.

НИУ «МЭИ» осуществляет подготовку специалистов для ТЭК, в том числе крупных госкорпораций с годовой выручкой более 10 млрд руб. Для таких предприятий предусмотрена отчетность об устойчивом развитии. [9]

Отчетность содержит три блока желаемых показателей в соответствии с ESG-принципами, в том числе для осуществления деятельности компаний на международном уровне и увеличения эффективности предприятия. Известно, что ESG-принципы базируются на трех основных пунктах — это забота об экологии, социальная ответственность и качественное корпоративное управление.

К экологическим отнесены показатели экономической уязвимости, расхода воды, объемов отходов и выбросов. Также здесь предлагается учитывать расходы на осуществление природоохранных мероприятий, на потребление возобновляемой и низкоуглеродной энергии и показатели энергоэффективности.

В блоке социальных критериев учитывают расходы на оплату труда, численность сотрудников (в том числе инвалидов), среднюю заработную плату с разбивкой по полу, группам занятий и возрасту, расходы на мероприятия по охране труда, обучение сотрудников и участие в поддержке социальных программ, а также коэффициент текучести кадров.

В управленческом блоке рассматривают такие критерии, как количество заседаний совета директоров и коэффициент их посещаемости, число членов совета директоров (в разбивке по возрасту), участие в индексах и рейтингах устойчивого развития, защита прав малочисленных народов, практики противодействия коррупции и доля женщин-руководителей в общей численности руководителей.

На российском рынке пока недостаточно специалистов, способных заниматься развитием ESG-направления в компаниях. Несмотря на санкции, Россия остается включенной в мировую экономику и, соответственно, находится под влиянием мирового регулирования, а ESG-повестка остается общемировым трендом. [12]

Однако сегодня повышенное внимание мирового сообщества к проблемам изменения климата и сохранения благоприятной окружающей среды используется часто в качестве предлога для ограничения доступа российских компаний к экспортным рынкам, сдерживания развития российской промышленности, установления контроля над транспортными маршрутами, воспрепятствования освоению Россией Арктики. [11]

Сегодня реализация концепции устойчивого развития должна осуществляться гармонично, с учетом национальных целей.

Десятилетия назад, когда концепция устойчивого развития в привычной нам форме только зарождалась, ее проводниками были преимущественно ученые, деятели культуры и меценаты. Она была результатом осознания людьми-визионерами того будущего, в которое ведет человечество текущий экономический и ценностный уклад, в котором единым мерилом всего выступает прибыль и стоимость. Модель, где все оценивается через деньги, не может быть устойчивой, ведь в денежном выражении нельзя оценить возможность нормального существования следующих поколений человеческой цивилизации, как нельзя оценить возможность познания или подлинный художественный смысл.

Тем не менее объективная реальность диктовала необходимость привлечения политики и больших средств для обеспечения смены технологического уклада. Теперь гибель целых экосистем получила стоимостное выражение. Вместе с политикой и большими финансами в концепцию пришли не только колоссальные возможности, но и все их отрицательные атрибуты: лоббирование, манипуляции,

управление общественным мнением в угоду переменчивой конъюнктуры.

Последнее приводит к тому, что ESG-принципы превращается в политический термин. Это делает его сложной темой для бизнеса, который вынужден проявлять осторожность и ограничивать свою активность в этой сфере. В определенном смысле это хорошо: на волне популярности ESG к лежащему в его основе устойчивому развитию прицепилось много «лишнего» — того, что эта концепция фундаментально не предполагала. [2]

Современный этап развития экологического образования должен стать этапом переосмысления. А устойчивое развитие снова должно восприниматься как экономика, обеспечивающая долгосрочную среду обитания для многих поколений людей, а не только текущего. Экономические и экологические вызовы неразделимы: слабая экономика не позволит сохранить экологию, а деградация экосистемы будет подрывать экономический рост.

Дисциплина «Экология» несет в себе весомый морально-нравственный потенциал. Изучая взаимоотношения человека и природы, студенту прививаются такие понятия как «Отечество», «мой край», «малая родина», «родная земля», «мой дом» и др., что влияет на духовно-нравственное развитие и воспитание личности в духе «здорового патриотизма». [7]

В техническом вузе «Экология» формирует знания о методах, процессах и аппаратах очистки окружающей среды, энерго- и ресурсосберегающих технологиях, мотивирую выпускников развивать новые технологии, «климатические проекты».

Особое значение в деятельности будущего выпускника имеет социально-экологическая ответственность, основанная на соподчинении целей и ценностей каждого индивида общечеловеческим и характеризующаяся способностью предвидеть результаты своей деятельности и отвечать за них. Экологическая ответственность связана с такими качествами личности, как самоконтроль, умение предвидеть ближайшие и отдаленные последствия своих действий, критическое отношение к себе, к другим. Свободное следование моральным требованиям, связанным с отношением к природе, семье, Родине, предполагает развитую убежденность в необходимости подобного поведения, оно не может быть мотивировано страхом за возможное наказание и осуждение со стороны окружающих. В социологии экологическая культура представляется как система ценностей и норм, регулирующих взаимосвязи в обществе, ценностные ориентации личности, понятие урбанизации, социальные институты и организации. Важным компонентом экологической культуры является личностно-ценностное отношение к природе, помогающее осознать себя частью природы и свою ответственность за последствия общения с ней. Так называемая экологическая ответственность предполагает высокий уровень экологического сознания, которое не только кардинально меняет поведение человека по отношению к природе, но и определяет экологические ценности. [6, 10]

Кафедра инженерной экологии и охраны труда НИУ «МЭИ» в рамках дисциплины «Экология» формирует компетенции у выпускников для их способности развития ESG-направления в компаниях их трудоустройства.

Библиография

1. 2024 год может стать самым жарким в истории человечества // Ведомости, 09.01.2024. – URL: https://www.vedomosti.ru/ecology/climate/articles/2024/01/09/1014215-2024-god-mozhet-stat-samim-

zharkim-v-istorii-chelovechestva. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 13.01.2024.
2. Борисенко Е.А. и Фетисов В.А. Ойкумена: мост в будущее о перспективах ESG-повестки // Коммерсант, 20.09.2023. – URL: https://www.kommersant.ru/doc/6210667. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 13.01.2024.
3. Кондратьева О.Е. Экологическое образование в ФГОС третьего поколения для технических специалистов. Опыт МЭИ // Сборник материалов III Всероссийской конференции по экологическому образования, г. Москва, Неправительственный экологический фонд имени В.И. Вернадского, 7-8 ноября 2013 г. – М.: МНЭПУ, 2014. – С. 103-104.
4. Озерова Н.В. К вопросу компетентностного обучения // Материалы международной НМК «Инновационные технологии организации обучения в техническом вузе» г. Пенза, ПГУАС, 23-24 апреля, 2013 г. – Пенза: ПГУАС, 2013. – С. 22-26.
5. Озерова Н.В. К вопросу компетентностного обучения направления 280700 «Техносферная безопасность» // Сборник материалов III Всероссийской конференции по экологическому образования, г. Москва, Неправительственный экологический фонд имени В.И. Вернадского, 7-8 ноября 2013 г. – М.: МНЭПУ, 2014. – С. 115-117.
6. Озерова Н.В., Кондратьева О.Е. Потенциал дисциплины «Экология» в вопросе компетентностного обучения // Материалы международной научно-методической конференции «Инновационные технологии организации обучения в техническом вузе», г. Пенза, ПГУАС, 27-28 апреля 2016 г. – Пенза: ПГУАС. 2016. – С. 25-29.
7. Озерова Н.В., Мамина Д.Х. Воспитательный потенциал дисциплины «Экология» в практике духовно-нравственного воспитания студента технического вуза //Сборник научных трудов межвузовской научно-практической интернет-конференции «Духовно-нравственное воспитание в молодежной среде» Московская область, г. Одинцово, Одинцовский гуманитарный университет, с 17 февраля по 17 марта 2014 года. – Одинцово: АНОО ВО «Одинцовский гуманитарный университет, 2014. – С. 104-109.
8. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 11.05.2022 № 248 «Об утверждении критериев и порядка отнесения проектов, реализуемых юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями или физическими лицами, к климатическим проектам, формы и порядка представления отчета о реализации климатического проекта».
9. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 01.11.2023 №764 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке отчетности об устойчивом развитии».
10. Указ Президента РФ от 09.11. 2022 г. №809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
11. Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. №400 «Стратегия национальной безопасности РФ».
12. Устойчивое саморазвитие. Все больше компаний будут вынуждены учить ESG-специалистов самостоятельно // Коммерсант, 24.10.2023. – URL: https://www.kommersant.ru/doc/6296001. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 13.01.2024.
13. Федеральный закон от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

УДК 37

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Петрова Елена Евгеньевна, Арсентьева Ирина Сергеевна,
Берг Екатерина Семеновна

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Иркутский энергетический колледж»,
г. Иркутск, Иркутская область, Россия,
p3trova-e-e@yandex.ru

Аннотация: Статья обращает внимание на значимость экологического волонтерства в процессе воспитания молодежи, способствующего развитию их социальной активности, инициативности, независимости и умению работать в команде.

Ключевые слова: экология; волонтер; образовательная среда; экологическая культура.

E. Petrova (Russia), I. Arsenteva (Russia), E. Berg (Russia)

FORMATION OF ECOLOGICAL CULTURE OF STUDENTS OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION COLLEGE MILIEU

Annotation: The article draws attention to the importance of environmental volunteering in the process of educating young people, contributing to the development of their social activity, initiative, independence and ability to work in a team.

Keywords: ecology; volunteer; educational environment; ecological culture.

Образовательная политика России предусматривает, как одну из составляющих, создание системы экологического образования, цель которого — развития экологической культуры подрастающего поколения.

Обучающимся необходимо дать знания о природе и ее законах, а также научить их правильному использованию природных ресурсов. В связи с этим особое внимание уделяется экологическому воспитанию подростков, являющихся основной возрастной группой среднего профессионального образования [1].

За последние годы появился целый ряд учебных пособий, пробных учебников, специальных журналов, посвященных экологическому образованию учащихся средних школ. Значительно меньше внимания уделено проблеме экологического воспитания в сфере СПО.

Студенческое экологическое воспитание — это процесс, направленный на формирование у студентов ответственного отношения к окружающей среде. Экологическое воспитание в процессе обучения СПО является одним из направлений экологического образования, которое направлено на формирование экологической культуры у студентов. Достичь этой цели можно в ходе обучения, для какой бы деятельности ни готовился специалист, он должен обладать экологической культурой [2].

Экологизация образования, предполагающая решение задач экологического воспитания важная современная тенденция в образовании, которая предусматривает реализацию принципов преемственности, междисциплинарности и проблемности [3].

Экологическое воспитание — это социокультурный феномен, педагогическая интерпретация которого способствует развитию интеллектуальной и духовной сферы личности в микро- и макросреде ее обитания, формированию научного мировоззрения, опыта социальных отношений и системы ценностей во взаимоотношениях с природой, с природой, окружающей средой и людьми, что ориентирует человека на осознанную деятельность по сохранению жизни на Земле для будущих поколений. Целью и конечным результатом экологического воспитания является формирование эколого-мировоззренческой личности обучающегося [3, с. 54].

Сегодня трудно встретить человека, которому не было бы безразлично будущее нашей цивилизации. Главной проблемой нашего общества является охрана окружающей среды. Воспитать экологическую культуру обучающихся можно через различные виды деятельности: образовательную, трудовую, исследовательскую и другие [4].

ГБПОУ «Иркутский энергетический колледж» реализовывает воспитание экологической культуры через волонтерскую деятельность.

Виды добровольной волонтерской деятельности, в которой принимают участие студенты нашего учебного заведения:

- забота, помощь пожилым людям;
- забота, помощь животным;
- забота об окружающей среде.

Экологическое волонтерство является особенно востребованным в Иркутской области. Волонтерская деятельность студентов иркутского энергетического колледжа имеет различные направления своей реализации:

- Организация и проведение экологических игр и экспедиций;
  В мае 2018 г., как активному участнику программы «Школа нового поколения», ГБПОУ «ИЭК» было поручено организовать и провести образовательную экспедицию «Иркутск от ГЭС до Заповедного Прибайкалья», посвященную заповедным местам и энергетическим объектам, в рамках проекта «Заповедная смена». Образовательный проект организован компанией En+ Group в рамках Года экологии и 100-летия заповедной системы России.

Образовательная экспедиция, в нашем случае, объединила в себе образовательную и экологическую составляющие с изучением промышленности г. Иркутска (предприятие ПАО «Иркутскэнерго» Иркутская ГЭС) и региона.

Программа экспедиции включала в себя огромное количество мероприятий: квест по г. Иркутску, посещение Иркутской ГЭС, музея истории ПАО «Иркутскэнерго», музея «Тальцы», Байкальского музея, Экологической тропы в районе п. Листвянка, поход по Большой Байкальской Тропе и проведение геоботанических исследований, проведение экологической акции по очистке берега р. Ангара в районе п. Большая речка, посещение Порта Байкал и исследование флоры и фауны его окрестностей.

- Озеленение территории учебного заведения; Посадку хвойных деревьев посвятили энергетикам из Иркутска, ушедшим на фронт в годы Великой Отечественной войны, чтобы увековечить их мужество, героизм и отвагу. Было высажено 20 саженцев елей.
- Изготовление кормушек и подкормка птиц в зимний период; Зима-тяжелое время для мелких пернатых. Недостаток пищи не позволяет организму птицы вырабатывать нужное тепло. А вот

сытые птицы не замерзают, так как тратят калории на обогрев. В поисках пропитания пернатые перебираются ближе к жилью человека. Часто в рационе зимующих птиц появляется пища, которая им не подходит — испорченные фрукты, соленое сало и плесневелый белый хлеб.

В нашем образовательном учреждении была организована акция по изготовлению экологических кормушек из природных материалов. В дальнейшем кормушки были размещены на территории колледжа, а так же в парках и скверах города.

Изготавливая кормушки и размещая в них правильный корм для птиц, наши студенты дают птицам шанс пережить холодное время года и оставаться здоровыми.

- Помощь Иркутскому питомнику для собак К-9
  Студенты организовали помощь Иркутскому питомнику для собак К-9, а также поучаствовали в акции «БудкоСтрой», организованной питомником К-9 г. Иркутска. Студенты выгуливали собак и занимались строительством будок.
- Организация участия и сопровождение студентов при участии в сторонних экологических акциях (уборка мусора в городе и области, акции ко Дню Победы, высадка деревьев, благоустройство туристических троп вблизи озера Байкал и т.д.).

Участие в экологических акциях работодателя En+Group «360» (уборка прибрежных территорий озера Байкал);

Ежегодное участие в городской акции «Посади дерево — подари планете жизнь» и т.д.

Следует отметить, что современная экологическая волонтерская деятельность, которая выполняется молодежью, обладает следующими особенностями:

- Она предусматривает привлечение большого числа студентов, поскольку многие экологические акции требуют массового участия;
- Она включает разноплановую деятельность, как теоретического, так и практического характера, что позволяет каждому участнику сделать выбор и найти то, что подходит именно ему.

В обществе и социальном контексте волонтерская деятельность имеет значительную социальную ценность, в результате чего участники получают поддержку и одобрение со стороны окружающих. Экологическое волонтерство включает в себя множество практических аспектов, позволяющих увидеть и оценить результаты своего труда. На современном этапе развития общества крайне важно планировать и выполнять работу на систематическом и целенаправленном подходе. Одновременно с этим, в процессе добровольческой деятельности студенты развивают важные личные качества, включая ответственность, высокий уровень социальной активности и инициативность [5].

Экологическое волонтерство в образовательной среде имеет важное значение для удовлетворения социальных потребностей природоохранного характера, что требует включения его в процесс образования.

Библиография

1. Гришаева Ю. М. Образовательное пространство развития экологической компетентности личности // СПО.— 2012.— № 5.—С. 45–48.
2. Дзятковская Е. Н. Новая концепция экологического образования: эволюция ключевых понятий. // Ценности и смыслы.— 2022.— № 5 (81).— URL: https://cyberleninka.ru/article/n/novaya-

kontseptsiya-ekologicheskogo-obrazovaniya-evolyutsiya-klyuchevyh-ponyatiy Режим доступа: свободный. Дата обращения: 29.12.2023.
3. Заборина М. А. Экологическое воспитание в профессиональном образовании.— Калуга: КГПУ им. К. Э. Циолковского, 2009.— 56 с.
4. Исаева Ю. Д. Изучение экологии в школе и СПО как основной фактор формирования экологической культуры у школьников и студентов // Молодой ученый.— 2022.— № 17.— С. 299–301.
5. Тарасова Н. В. Волонтерская деятельность как историко-педагогический феномен // Педагогическое образование в России.— 2012.— № 4.— С. 46–52.

УДК 372.891

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ГЕОАНАЛИТИКА И ГИС»

Полюхович Андрей Николаевич

Белорусский государственный университет,
Республиканский центр экологии и краеведения,
г. Минск, Республика Беларусь,
napikm@mail.ru

Аннотация: Рассмотрены особенности организации образовательного проекта «Геоаналитика и ГИС», который представлен объединением по интересам, разработками геокраеведческой ГИС-модели Брестской области и Ивацевичского района, серией практических занятий (по устойчивости территории, оценке нагрузки и пространственному анализу компонентов природы и антропогенных объектов), 2 мастер-классами. Проект направлен на формирование геокраеведческих компетенций на основании реализации проектной деятельности с использованием ГИС. Образовательная программа объединения по интересам включает 7 образовательных модулей. В результате учащиеся должны знать локальную геокраеведческую информации и применять базовые навыки создания ГИС-продуктов.

Ключевые слова: географическое краеведение; геокраеведческие компетенции; геокраеведческая модель; ГИС-продукты.

A. Paliukhovich (Belarus)

EDUCATIONAL PROJECT «GEOANALYTICS AND GIS»

Annotation: The features of the organization of the educational project «Geoanalytics and GIS», which is represented by an association of interests, developments of the local geo-regional GIS model of the Brest region and Ivatsevichi district, a series of practical classes (on the stability of the territory, load assessment and spatial analysis of components of nature and anthropogenic objects), 2 master classes. The project is aimed at the formation of local history competencies based on the implementation of project activities using GIS. The educational program of the association of interests includes 7 educational modules. As a result, students should know local geo-regional information and apply basic skills in creating GIS products.

Keywords: geographical local lore; local geo-regional competencies; local geo-regional model; GIS products.

География изучает природу, население, экономику и находится на стыке естественных и общественных наук. Она является междисциплинарным учебным предметом в школе, позволяющим учащимся приобретать знания об окружающей природной и социальной среде, обрабатывать статистику, применять научные методы, приобретать личную и социальную (территориальную) идентичность, развивать культурное сознание на основе природных и человеческих геосистем и т.д. [1, 2].

В исследованиях Л.С. Выготского, А.Р. Лурии, П.Я. Гальперина отмечается, что интеллектуальное развитие человека осуществляется за счет особых конструктов, имеющих знаково-символическую форму. Данная идея развивается в трудах Д. Келли, Г.Н. Чуприковой и Н.И. Каропы, раскрывающих значение когнитивных структур в формировании представлений о мире [2].

Краеведческий подход ориентирует методическую систему на изучение ближайшего окружения личности, где осуществляется ее самоидентификация, самоопределение, самореализация. Свой край в данном исследовании рассматривается как образовательная и воспитательная среда, способствующая улучшению качеств личности и вмещающего ее ландшафта [1, 2].

Геоэкологический подход определяет представление о ландшафте своей местности как целостной геоэкосоциосистемы, включающей природные, культурные, социальные, технические подсистемы, взаимодействующих между собой на определенной территории с позиции равнозначности партнерства [2, 5].

Значительная доля информации, с которой имеет дело человек, является пространственной. Происходит интеграция географической информации и данных в информационное образовательное пространство на региональном и глобальном уровне. В настоящее время широкое применение как в профессиональной сфере, так и в повседневной жизни получили географические информационные системы (ГИС). ГИС — это система сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных геоданных и связанной с ними информации о необходимых объектах. ГИС направлены на управление пространственными данными и территориальный анализ. Они используются для получения новых знаний и для решения практических задач [3, 4, 5].

Образовательный проект способствует формированию у учащихся локальных геокраеведческих знаний путем создания ГИС-продуктов для выбранной территории. С помощью ГИС-технологий создается модель для формирования картографических знаний, которая позволяет повысить уровень сформированности картографических умений и навыков учащихся. Повысить результативность усвоения геокраеведческих знаний в процессе взаимосвязанной, творческой учебной деятельности педагога и учащихся позволяет комплекс цифровых образовательных ресурсов, существенным компонентом которых создание картографических продуктов на базе ГИС. Применение ГИС позволяет активизировать ряд функций: наглядно-образную, воспитывающую, развивающую, информационную, пропагандирующую, а также формирование умений и навыков при работе с ГИС.

Цель образовательного проекта — способствовать формированию геокраеведческих компетенций на основании реализации проектной деятельности с использованием ГИС.

Задачи:

- способствовать распространению локальной геокраеведческой информации;
- способствовать формированию навыков создания ГИС-продуктов: карт, атласов, геопорталов;
- способствовать формированию навыков использовании геопространственных данных для оценки и управления геосистемами с целью достижения устойчивого общества, используя географический подход в изучении сложных систем;
- развитие самостоятельного, поискового и исследовательского мышления учащихся;
- развитие наблюдательности, мышления, познавательной способности;
- расширение и обогащение круга геокраеведческих представлений посредством чувственного восприятия окружающего мира;
- включение учащихся в процесс самообразования и саморазвития;
- воспитание культуры индивидуальной и коллективной учебной деятельности посредствам ответственного отношения к процессу обучения;
- воспитание у учащихся геоэкологической культуры и патриотизма, бережного отношения к род-

ной природе и формирование мотивационных стимулов к природоохранной деятельности;

- создавать условия для включения учащихся в исследовательскую и проектную деятельность в процессе изучения содержания образовательной области программы.

Осуществляет свою работу объединение по интересам «Геоаналитика и ГИС». Образовательный процесса объединения по интересам организован в дистанционной форме получения образования. Проведение теоретических и практических занятий осуществляется в виде вебинара с использованием возможностей Google Meet. Учащиеся подключаются к видеоконференции с включенными камерами, работающим микрофоном, на платформе подключен чат. Во время вебинара происходит взаимодействие педагога с учащимися посредством голосового общения и чата. Рассылка информационного материала, взаимодействие с учащимися происходит в чате мессенджера, через электронную почту.

Доступ к образовательным разработкам учащиеся получают в электронном образовательном методическом комплексе (https://sites.google.com/view/eomc-gis-geoanalytics), ссылка на который размещена на веб-сайте Республиканского центра экологии и краеведения. Образовательный комплекс содержит в себе материалы к лекциям, рекомендации по выполнению практических и самостоятельных работ. Каждый учащийся получает доступ к индивидуальному трекеру отслеживания образовательной деятельности, где совместно с педагогом ведется планирование и контроль выполненных практических, самостоятельных и индивидуальных заданий.

В течение учебного года под контролем педагога организуется самостоятельная работа учащихся для выполнения модулей. Образовательные модули — теоретический материал (презентации, текст лекций), практические задания и задания для самостоятельной работы (методические рекомендации, технологические карты) (табл. 1).

Содержание занятий направлено на формирование целостного спектра академических компетенций, среди которых умение учиться и работать самостоятельно, выполнять различные мыслительные операции (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация и др.); владеть исследовательскими навыками, применять базовые научные знания для решения теоретических и практических задач; уметь готовить доклады, презентации по исследуемой тематике.

Таблица 1. Структура образовательных модулей объединения по интересам «Геоналитика и ГИС»

МОДУЛЬ 1. ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА. ГИС	Лекция 1. Общие сведения о географических картах
	Лекция 2. Общие сведения о ГИС
МОДУЛЬ 2. НАСТОЛЬНАЯ СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМАЯ ГИС QGIS	Лекция 3. Векторные и растровые данные в ГИС
	Практическая работа 1. Работа с растровыми данными в QGIS
	Практическая работа 2. Работа с векторными данными в QGIS
	Практическая работа 3. Работа с макетом карт в QGIS

МОДУЛЬ 3. ГЕОАНАЛИТИКА И ГИС-АНАЛИЗ	Лекция 4. Понятие о геопространственном анализе в ГИС
	Практическая работа 4. Векторный ГИС-анализ в QGIS
	Практическая работа 5. Растровый ГИС-анализ в QGIS
МОДУЛЬ 4. ОБЛАЧНЫЕ ГИС-ТЕХНОЛОГИИ	Лекция 5. Понятие об облачных ГИС-технологиях
	Практическая работа 6. Облачные ГИС-технологии. Создание веб-карты и веб-ГИС в ArcGIS Online
МОДУЛЬ 5. ГЕОКРАЕВЕДЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ	Лекция 6. Особенности реализации геокраеведческих проектов в ГИС

В процессе освоения содержания образовательной области «Краеведение» объединения по интересам «Геоаналитика и ГИС» у учащихся формируются личностные и общепрофессиональные компетенции, такие как умение самоорганизации и планирование учебного времени на выполнение заданий.

Использование широкого спектра форм дистанционного обучения, работа с источниками информации в сети Интернет, анализ и оценка собранной информации содействуют формированию информационной компетенции.

Обучение учащихся направлено на формирование предметных геокраеведческих компетенций в области реализации исследовательских геокраеведческих проектов с использованием ГИС (создание карт, атласов, геопорталов).

При работе в объединении по интересам учащиеся проведет свое исследование по следующим направлениям: изменение компонентов природы, ландшафтов, демографические изменения, оценка туристического потенциала, социально-экономическое развитие, изменение городской среды.

С результатами исследований выступают на конкурсе стендовых докладов, республиканской конференции по геологии, принимают участие в конкурсе научных исследовательских краеведческих работ учащихся, конкурсе научно-исследовательских проектов в области географии среди учащихся «Terra Patris», в республиканском научно-практическом семинаре «ГИС-технологии в науках о Земле», в международных научно-практических конференция по экологии и природопользованию.

Создана авторская геокраеведческая ГИС-модель Брестской области и Ивацевичского района (табл. 2, 3). Имеются акты внедрения разработок в образовательный процесс.

На основании полученных разработок создано 2 мастер-класса: «QGIS: точка, линия, полигон, ГИС-анализ — карта», «ArcGIS Online — картографический продукт». На Республиканском экологическом форуме организована интерактивная площадка по созданию карты устойчивости для Ивацевичского района. Разработаны практические занятия для учащихся по устойчивому управлению территорией Ивацевичского района, оценке антропогенной нагрузки на земли района, пространственной оценке историко-культурного потенциала, по структуре природоохранных территорий.

Таблица 2. Геокраеведческая ГИС-модель Брестской области

Геопортал «Краеведение Брестской области» https://arcg.is/1GK1y51	
Название	**Ссылка**
Атлас археологических памятников Брестской области	https://arcg.is/1KT8Oa0
Атлас историко-культурных объектов Брестской области	https://arcg.is/0n90fb
Атлас элементов нематериальной культуры Брестской области	https://arcg.is/0un8bH
Общегеографический атлас Брестской области	https://arcg.is/0ejT9O
Энергоша+: система образовательного процесса и информационно-пропагандистской работы в сфере энергосбережения	https://arcg.is/1Gu5GW

Таблица 3. Геокраеведческая ГИС-модель Ивацевичского района

Название	**Ссылка**
ГИС-портал Ивацевичского района	https://arcg.is/jDjKG
Геопортал «География Ивацевичского района»	https://arcg.is/1HDGmi
Физико-географический атлас Ивацевичского района	https://arcg.is/1DyCif
Природоохранный атлас Ивацевичского района	https://arcg.is/0q5CHj0
Природоохранный геопортал Ивацевичского района	https://arcg.is/1uG5TH0
Атлас объектов историко-культурного и нематериального наследия Ивацевичского района	https://arcg.is/0P18r8
Интерактивный атлас ойконимов Ивацевичского района	http://arcg.is/1aerfe
Экотуристический портал г. Ивацевичи	https://arcg.is/eL4aD

В результате участия в образовательном проекте учащиеся должны знать:

- локальную геокраеведческую информации рассматриваемой территории;
- особенности реализации локальных геокраеведческих проектов с использованием ГИС;
- особенности и значимость ГИС, элементы математического анализа;
- особенности работы в ГИС и создания карт;
- общие представления о геоаналитике.

Уметь:

- применять базовые навыки создания ГИС-продуктов: карт, атласов, геопорталов;
- создавать проекты в настольной ГИС QGIS и работать с облачными веб-ГИС платформами ArcGIS Online и ArcGIS StoryMap, разробатывать геопорталы на Google Sites;
- осуществлять векторный и растровый ГИС-анализ в QGIS и ArcGIS Online;
- использовать геопространственные данных для оценки и управления геосистемами с целью достижения устойчивого общества, используя географический подход в изучении сложных систем;
- разработать структура авторского геокраеведческого ГИС-проекта, отбирать источники, ставит цель и задачи, реализовывать проект и проводить его презентацию;
- использовать ИТ-технологий, в том числе современными средствами компьютерной графики в своей предметной области.

Библиография

1. Винокурова Н.Ф., Бадьин М. М., Бадьина О. Н. Изучение географического краеведения в школе средствами информационно-коммуникативных технологий // Вестник Мининского университета.— 2014.— № 2.— URL: https://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-geograficheskogo-kraevedeniya-v-shkole-sredstvami-informatsionno-kommunikativnyh-tehnologiy Режим доступа: свободный. Дата обращения: 29.12.2023.
2. Зулхарнаева А.В., Апраксимова С. Н.Методика использования средств инфографики в школьном геоэкологическом краеведении // Проблемы современного педагогического образования.— 2023.— № 78–1.— С. 151–154.
3. Карманов А.Г., Кнышев А. И., Елисеева В. В. Геоинформационные системы территориального управления.— СПб: Университет ИТМО, 2015.— 121 с.
4. Маевская А.Н., Токарчук С. М. Опыт создания электронного образовательного краеведческого ресурса для территории административного района (на примере реализации Природоохранного портала Жабинковского района Брестской области) // Псковский регионологический журнал.— 2020.— № 1 (41)/2020.— С. 130–141.
5. Токарчук С.М., Маевская А. Н. Разработка и создание электронного атласа памятников природы Брестской области с использованием облачной платформы картографирования // Псковский регионологический журнал.— 2019.— № 23/2019.— С. 33–50.

УДК 37.033

ЛЕТНЯЯ СМЕНА «ОСТРОВ ОТКРЫТИЙ» НА БАЗЕ ПРИМОРСКОГО ОКЕАНАРИУМА

[1]Раевская Екатерина Германовна, Тихонова Ирина Сергеевна

[1]Научно-образовательный комплекс «Приморский океанариум» — филиал Национального научного центра морской биологии ДВО РАН, г. Владивосток, Приморский край,

[1]raevskaia_eg@primocean.ru

Аннотация: Статья посвящена разработке и опыту проведения цикла эколого-просветительских встреч под названием «Остров открытий», реализованного на базе Приморского океанариума в 2023 г.

Ключевые слова: экологическое просвещение; летняя смена; экологическая культура; экологическое сознание.

E. Raevskaya (Russia), I. Tikhonova (Russia)

SUMMER SHIFT «DISCOVERY ISLAND» AT THE PRIMORSKY AQUARIUM

Annotation: The article is devoted to the development and experience of conducting a series of environmental and educational meetings called «Island of Discovery», implemented on the basis of the Primorsky Aquarium in 2023.

Keywords: environmental education; summer shift; environmental culture; environmental awareness.

При формировании культурно-просветительской среды одним из возможных проблемных вопросов становится выбор формата проведения деятельности. В частности, свои корректировки может внести сезон. Летний период — особенный в жизни каждого ребенка. В это время происходит отдых детей от традиционной системы школьных занятий, и многие родители встают перед выбором, как составить расписание дня своего ребенка в каникулярное время в стремлении сохранить всестороннее развитие, не увеличивая нагрузку.

Альтернативной формой учебного процесса в традиционной системе является участие детей в «интеллектуальных» летних сменах. Например, изучая воочию природные объекты и экосистемы, в целом, в естественных, т.е. первозданных, условиях их существования, ребенок может не только понять некоторые экологические и биологические законы, но и приобщаться к научным методам познаниям.

Деятельность подобных проектов, имеющих эколого-биологическую направленность, вносит значение в повышение экологической культуры и формирование экологического сознания человека с ранних лет. Возраст 6–10 лет представляет собой наиболее сензитивный период для воспитания положительных черт личности. Основы, заложенные в характер и мировоззрение ребенка в этом возрасте, имеют прочную и устойчивую основу [1]. Характерно стремление к выстраиванию отношений с новыми для ребенка взрослыми и сверстниками, к познанию новых видов деятельности. Вместе с тем, в данном возрасте формируются социальные чувства, такие как любовь к Родине, которая про-

является в любви к природе родного края, в национальной гордости, повышен интерес к смелым людям, совершавшим подвиги.

Понятия «Родина» (место рождения), «Отечество» (отчий дом) дети познают в раннем детстве через окружающий мир. Данные понятия тесно связаны с патриотическим воспитанием подрастающего поколения, основная цель которого, формирование духовно и физически здорового человека, неразрывно связывающего свою судьбу с будущим родного края и страны. Для этого необходимо воспитывать у детей чувство гордости за естественно-научное, историческое и культурное наследие своего региона [2].

Приморский океанариум — уникальное сооружение, которое располагается на о. Русский. Научно-образовательный комплекс является крупнейшим океанариумом в России, входит в структуру Российской академии наук. Богатейшая коллекция океанариума включает в себя представителей всех океанов и климатических зон Земли. Здесь содержится около 500 видов морских и пресноводных гидробионтов, а общее количество животных, составляет почти 10 000 особей. Эти условия создают высокий потенциал для реализации огромного количества проектов, направленных на экологическое просвещение. Одним из таких проектов, который был разработан, а впоследствии реализован на базе Приморского океанариума, является цикл эколого-просветительских встреч с тематическим названием «Остров открытий».

В проекте раскрывается ценность природной территории острова Русский, расширяются знания и представления детей 6–9 лет о животном и растительном мире как в целом, так и конкретной природной территории острова, о страницах его прошлого и настоящего через погружение детей в познавательную, игровую и творческую деятельность, с использованием ресурсов Приморского океанариума. Созданный широкий спектр возможностей для ознакомления с живыми коллекциями, которые характерны для биоразнообразия Приморского края, палеонтологические находки и историческими объекты, расположенными на близлежащей территории, играют немаловажную роль в этом процессе. Возможность встреч со специалистами биологических направлений, которые могут рассказать о научных тонкостях с профессиональной точки зрения, усиливает и подкрепляет эффект погружения в научное познание. Чтобы раскрыть особенности островных экосистем, в работе были задействованы как экспозиционные возможности Приморского океанариума, способствующие развитию интеллектуально-творческих способностей и познавательного интереса, так и природная территория о. Русский, включающая прибрежные и лесные участки.

Концепция летней смены заключается в выстраивании командной работы исследователей, роли которых принимают на себя участники «Острова открытий»: дети отправляются изучать загадочный неизвестный пока для них остров. Каждый день смены — тематический, в конце каждого ребятами заполняется экспедиционный дневник, в котором они конспектируют новую для себя информацию и зарисовывают запоминающиеся моменты. Учебный процесс летней смены сочетает теоретическую, научно-практическую и самостоятельную деятельность участников. Так, во время занятий дети смогли познакомиться с морскими обитателями острова, палеонтологической и военной историей, растительностью и даже микроорганизмами. Проект рассчитан на 10 дней, продолжительность занятия одного дня составляет 4 часа, включая получасовой обеденный перерыв.

История Приморского края богата яркими страницами и запоминающимися событиями. Одним из таких можно назвать развитие береговой обороны о. Русский, в частности проект строительства Владивостокской крепости, где неоднократно отмечались географические преимущества острова для обороны г. Владивостока.

На территории научно-образовательного комплекса «Приморский океанариум» сохранились такие историко-культурные объекты, как Жилая казарма береговой батареи № 373 (№ XIII), Береговые батареи № 373, № 374. Эти военные объекты были построены в 1909–1915 годы для защиты Ахлестышевского рейда и дальних подступов к восточному входу в пролив Босфор Восточный. В 2022 г. Владивостокская крепость стала филиалом Государственного объединенного музея-заповедника истории Дальнего Востока имени В.К. Арсеньева.

Для участников летней смены была проведена экскурсия к береговым батареям, расположенными на территории, которая была посвящена военно-оборонной истории острова. А с целью детального ознакомления с этими объектами участники собственноручно изготовили макет батареи для защиты острова.

Нельзя не затронуть тему богатой палеонтологической составляющей острова, где периодически обнажаются слои триасового периода, содержащие раковины аммонитов и зубы акул, а также фрагменты окаменелостей разных частей тела ихтиозавров. В связи с этим темой одного из дней смены было знакомство с палеонтологией как наукой, для чего даже провели настоящие палеонтологические изыскания в прибрежной части острова: особое внимание уделялось на строение скал и камней вокруг. Специалисты подробно рассказали о том, какие бывают породы, а также обсудили с ребятами виды, которые можно встретить на побережье о. Русского. Приглашенные профильные специалисты смогли погрузить участников проекта во все тонкости и сложности этой науки. Для ознакомления с современными представлениями ученых о формировании Земли, возникновении океана, и зарождению жизни на нашей планете, ребята изучили экспозицию «Эволюция жизни в океане». Тематическая наполняемость этой экспозиции представляет собой макеты вымерших организмов разных геологических периодов, а также большое количество мультимедийных устройств, информационных стендов и богатую коллекцию окаменелостей, которые помогли наглядно представить детям палеонтологическое прошлое нашей планеты. Познавательный мастер-класс был построен таким образом, чтобы ребята со специалистом-палеонтологом погрузились в профессию, сделали вывод о ее значимости в настоящее время и профессиональных и личностных качествах, присущих этим людям, дополняет день смены. Кроме того, участники проекта научились работать с палеонтологическими инструментами, геохронологической таблицей, узнали, как палеонтологи находят и изучают доказательства существования животных, живших на Земле в прошлые геологические эпохи и разобрались, как образуются окаменелости, каким образом можно отделить фоссилии (ископаемые остатки организмов или следы их жизнедеятельности) от псевдофоссилий.

С целью знакомства с ботанической составляющей островной экосистемы в сопровождении специалиста-ботаника была организована тематическая экскурсия по лесной территории. Особое внимание при планировании экскурсии уделялось жизненным формам растений и их видовому разнообразию, характерному для природы Приморского края.

Практически неотъемлемым структурным элементом любого естественнонаучного проекта являются полевые исследования, во время которых происходит сбор первичных данных. Проведение таких исследований раскрывает не только прикладной аспект, но и является научной основой для всестороннего изучения самого объекта исследования. Для знакомства со сложностями полевых работ участникам летней смены было предложено на практике разобраться с методикой сбора планктона в акватории б. Парис, после чего в оборудованных современными стерео- и световыми микроскопами учебных лабораториях Приморского океанариума дети могли детально изучить обитателей морского микромира. На этом примере удалось продемонстрировать последовательность, а также сложность научных исследований.

Большое количество откликов от детей мы получали в дни, когда теоретическая часть подкреплялась тематической прогулкой или экскурсией. Подобный формат проведения дней выбирался для тем, которые кажутся наиболее сложными. Так, участники смогли оказаться напрямую среди изучаемых объектов в их естественных условиях и более детально познакомиться со всеми особенностями. Такими событиями можно назвать путешествие к военным фортам, экскурсия по лесу и палеонтологическая прогулка. Особыми положительными эмоциями и интересом были наполнены дни встреч со специалистами, которые помогли ребятам познакомиться с профессиями и дали возможность примерить на себя роли историков, палеонтологов, морских биологов, зоологов, микробиологов и ботаников. Изучение островной экосистемы вместе с профильными специалистами стало захватывающим опытом для ребят, т.к в процессе специалисты не только подготовили большое количество учебного материала, но грамотно обращали внимание на важные моменты во время совместных исследований.

Возраст 6–10 лет для тематики данной смены оказался самым удачным: ребята проявляли живой исследовательский интерес к предлагаемым им темам и стремились разгадать загадки «таинственного» острова.

Проведение летней смены «Остров открытий» вызвало большой восторг среди участников смены, их родителей, а также участвующих специалистов. На наш взгляд данный проект хорошо подходит для системы экологического просвещения. Получение и углубление уже полученных знаний во время летних каникул посредством чередования теоретической, практической и игровой форм обучения могут позволить создать среду для гармоничного развития личности, а также формирования качеств, присущих будущему ученому. Так, во время организованного взаимодействия с окружающей живой природой знания детей в области естественных наук подкрепляются чувственно-наглядным опытом и в дальнейшем закрепляются с жизненной практикой.

Библиография

1. Баудер Г.А., Полунина Л.И. Приобщение к народному творчеству как условие патриотического воспитания. // Материалы VI Владимирских духовно-образовательных чтений.— Мичуринск: Мичуринский государственный аграрный университет, 2019.— С. 97–100.
2. Ипполитова Н.В. Патриотическое воспитание учащейся молодежи в современных условиях. // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки».— 2016.— Т. 8.— № 4.— С. 9–15. DOI: 10.14529/ped160401

УДК 373.24

ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА О РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИИ

Карпученко Ирина Павловна, Рублевская Елена Анатольевна

Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка, г. Минск, Беларусь,

strecha.elena@mail.ru

Аннотация: В статье акцентируется внимание на важности формирования основ культуры ресурсосбережения, раскрывается методика выявления представлений о ресурсосбережении, характеризуются особенности представлений воспитанников старшей группы детского сада о ресурсосбережении.

Ключевые слова: культура ресурсосбережения; представления о ресурсосбережении; дети старшего дошкольного возраста; детский сад.

I. Karpuchenko (Belarus), E. Rublevskaya (Belarus)

PECULIARITIES OF SENIOR PRESCHOOL CHILDREN'S PERCEPTIONS OF RESOURCE CONSERVATION

Annotation: The article focuses on the importance of forming the basics of resource-saving culture, reveals the methodology of revealing the perceptions of resource-saving, characterises the peculiarities of perceptions of pupils of the senior group of kindergarten about resource-saving.

Keywords: resource-saving culture; ideas about resource saving; senior preschool children; kindergarten.

В настоящее время о всем мире отмечается увеличение энергопотребления, истощение не возобновляемых природных ресурсов и загрязнение окружающей среды отходами. В связи с этим актуализируется необходимость рационального использования природных ресурсов и ресурсосбережения. На законодательном уровне это определяют Директива № 3 Президента Республики Беларусь от 14 июня 2007 г. «О приоритетных направлениях укрепления экономической безопасности государства», Закон Республики Беларусь «Об энергосбережении» от 8 января 2015 г. № 239-З, Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 года № 1982-XII [5, 6, 8].

В Республике Беларусь перед системой образования ставится задача воспитания у подрастающего поколения основ культуры охраны окружающей среды и ресурсосбережения. На этом акцентируют внимание постановление Министерства образования Республики Беларусь от 15 июля 2015 г. № 82 «Концепция непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи», Кодекс Республики Беларусь об образовании и учебная программа дошкольного образования [4, 7, 9].

Как показал анализ психолого-педагогической литературы вопрос воспитания культуры ресурсосбережения у детей дошкольного вопри всей его теоретической и практической значимости скорее находится на стадии постановки, чем практического решения. В работах Е.С. Белько, С.Д. Галкиной, Е.В. Глущенко, Л.Б. Климкович, И.П. Рословцевой и др. характеризуются разные методы формирования

когнитивного, мотивационно-ценностного и деятельностного компонентов культуры ресурсосбережения [1–3].

На констатирующем этапе нашего исследования нами была поставлена задача: определить исходный уровень сформированности представлений о ресурсосбережении. Нами была использована методика «Расскажи-ка». В процессе индивидуальной беседы с воспитанниками старшей группы детского сада педагог предлагает детям рассказать Динозаврику (игрушка или картинка) о том, что люди делают чтобы сохранить природные ресурсы, удовлетворяя свои потребности. Всего было опрошено 30 детей старшего дошкольного возраста. (по 15 детей в экспериментальной и контрольной группах). В анализе результатов указываются данные, полученные в экспериментальной группе (ЭГ), а в скобках — данные контрольной группы (КГ).

В процессе индивидуальной беседы детям предлагалось ответить на следующие вопросы:

- Могут ли люди прожить без природы?
- Что дает природа человеку?
- Что люди делают чтобы сохранить воду?
- Что люди делают чтобы сохранить воздух чистым?
- Что люди делают чтобы сохранить электроэнергию?
- Что люди делают чтобы сохранить тепло в доме?

Вопрос «Могут ли люди прожить без природы?» большинство детей (82% ЭГ и 83% КГ) давали правильный ответ, однако многие (60% ЭГ и 58% КГ) не могли обосновать свой ответ. Отвечая на этот вопрос, дети говорили, что «человек погибнет без еды и воздуха», «умрет без воды и питания». Некоторые уверяли, что люди смогут прожить без природы, «потому что они сильные» и «потому что будут кушать что-нибудь другое».

Отвечая на вопрос «Что дает природа человеку?», 62% ЭГ (78% КГ) ответили правильно. Дети отметили, что природа дает еду, воздух, одежду, жилье, бумагу. То, что 38% ЭГ (22% КГ) не смогли ответить на данный вопрос, свидетельствует об отсутствии у детей представлений о значении природы в жизни людей.

Вопрос «Что люди делают чтобы сохранить воду?» не вызвал у детей затруднений. 83% ЭГ (87% КГ) отметили бережное отношение к воде на бытовом уровне. Дети отвечали, что «закрывают кран», «стараются обходиться небольшим количеством воды». Обосновывая свои ответы отмечали, что люди «загрязняют/засоряют воду», «расходуют много воды», «не берегут воду, потому что ее много». Полученные результаты могут свидетельствовать о любознательности детей дошкольного возраста и самостоятельности наблюдений.

При ответе на вопрос «Что люди делают чтобы сохранить воздух чистым?» оказался для детей сложным. Лишь 27% воспитанников ЭГ и КГ смогли достаточно верно ответить на него. Дети дали 13% ЭГ (17% КГ) обоснованных ответов. Они вспомнили о благотворном влиянии растений, отметили проблемы с загрязнением воздуха, вспомнили о заводах, фабриках, транспорте, свалках и о пыли в домах, и о проблеме курения.

Отвечая на вопрос «Что люди делают чтобы сохранить электроэнергию?» только 20% детей ЭГ и КГ дали обоснованные ответы. Дети ответили, что «надо выключать свет», «отключать электроприборы, которыми не используются», вспомнили о существовании электросчетчика для контроля расхода

электроэнергии. Эти данные подтверждают, что родители акцентируют внимание на бережном отношении к электричеству, обсуждают вопросы оплаты электроэнергии и необходимости сокращения ее расходования.

На вопрос «Что люди делают чтобы сохранить тепло в доме?» лишь 13% ЭГ (17 КГ) смогли обоснованно ответить на вопрос. Дети отметили, что в холодное время года «надо плотно закрывать двери и окна».

Таким образом, анализ результатов ответов детей в процессе диагностической беседы показал, что, во-первых, уровень сформированности представлений о ресурсосбережении у детей старшего дошкольного возраста находится на низком уровне, во-вторых, это послужило основанием для разработки и в дальнейшем реализации методики формирования основ культуры ресурсосбережения у детей старшего дошкольного возраста.

Библиография

1. Азбука бережливости для дошкольников / Автор-составитель И.П. Рословцева. – Мозырь: Содействие, 2010. – 58 с.
2. Галкина С.Д. Малышам об энергосбережении. – Минск: Зорны верасень, 2008. – 24 с.
3. Климкович Л.Б., Белько Е.С., Галкина С.Д. Азбука Берегоши: методическое пособие по приобщению детей дошкольного возраста к энергосбережению. – Минск: Тэхналогія, 2003. – 34 с.
4. Кодекс Республики Беларусь об образовании: 13 янв. 2011 г., №243-З : принят Палатой представителей 2 дек. 2010 г. : одобр. Советом Респ. 22 дек. 2010 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 14.01.2022 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.
5. О приоритетных направлениях укрепления экономической безопасности государства : Директива Президента Республики Беларусь от 14.06.2007 №3 (ред. от 30.11.2017) // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.
6. Об охране окружающей среды : Закон Республики Беларусь от 26.11.1992 №1982-XII (ред. от 18.12.2019, с изм. от 29.12.2020) // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.
7. Об утверждении концепции непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи : Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 15.07.2015 №82 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.
8. Об энергосбережении : Закон Республики Беларусь от 08.01.2015 №239-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.
9. Учебная программа дошкольного образования Республики Беларусь: утв. постановлением М-ва образования Респ. Беларусь, 4 авг. 2022 г., №229 // Национальный образовательный портал. – URL: https://adu.by/images/2022/08/up-doshk-obrazov-rus-bel.pdf. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 08.06.2023.

УДК 373.24

ФОРМИРОВАНИЕ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБ ОТВЕТСТВЕННОМ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ ПОСРЕДСТВОМ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР

Рублевская Елена Анатольевна, Дуник Людмила Игоревна,
Ермакова Екатерина Владимировна

Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка,
г. Минск, Беларусь,
strecha.elena@mail.ru

Аннотация: В статье акцентируется внимание на актуальности формирования представлений об ответственном обращении с отходами, раскрываются основные направления работы, характеризуются дидактические игры и возможности их использования в решении задач по формированию у воспитанников старшей группы детского сада представлений об ответственном обращении с отходами.

Ключевые слова: отходы; ответственное обращение с отходами; раздельный сбор мусора; направления работы; формирование представлений; дидактические игры; воспитанники старшей группы детского сада.

E. Rublevskaya (Belarus), L. Dunik (Belarus), E. Yermakova (Belarus)

FORMATION OF IDEAS ABOUT RESPONSIBLE WASTE MANAGEMENT IN SENIOR PRESCHOOL CHILDREN THROUGH DIDACTIC GAMES

Annotation: The article focuses on the relevance of the formation of ideas about responsible waste management, reveals the main directions of work, characterizes didactic games and the possibilities of their use in solving the problems of forming in pupils of the senior group of kindergarten ideas about responsible waste management.

Keywords: waste; responsible waste management; separate waste collection; work directions; formation of ideas; didactic games; pupils of the senior group of kindergarten.

Одной из главных экологических проблем Республики Беларусь является проблема накопления отходов производства и потребления. Принцип «использовал — выбросил» приводит к образованию значительного количества отходов. Отходы являются одним из наиболее интенсивных источников загрязнения окружающей среды. Это связано, с одной стороны, с многообразием химических, в том числе токсичных, веществ в отходах, их высокой концентрацией, с другой стороны — с несоответствием большинства полигонов — накопителей нормативным требованиям по их местоположению, обустройству и условиям эксплуатации.

В настоящее время в Республике Беларусь основным документом, определяющим правовые основы обращения с отходами, является Закон «Об обращении с отходами» от 20 июля 2007 г. № 271-З, с изменениями и дополнениями от 10 мая 2019 г. № 186-З (2/2624 от 07.06.2019) [1]. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 10 декабря 2011 г. № 710 утвержден «Национальный план

действий по развитию «зеленой» экономики в Республике Беларусь на 2021–2025 годы», в котором определены тенденции по обеспечению экологической безопасности, переход к рациональным моделям производства и потребления [3]. Согласно стратегии в области охраны окружающей среды, на сегодняшний день, в Республике Беларусь актуальной остается проблема раздельного сбора и переработки коммунальных отходов [6]. Между тем, как показывает практика, для обеспечения благоприятного качества окружающей среды недостаточно одного нормативного закрепления экологических прав и обязанностей человека и гражданина.

Для решения данной проблемы важно не только информировать населения, а проводить целенаправленную работу, начиная с детей дошкольного возраста, по формированию представлений об ответственном обращении с отходами, воспитанию осознанного отношения к раздельному сбору мусора, развитию умений и навыков сортировки мусора.

Целью нашего исследования является теоретическое обоснование и методическое обеспечение формирования представлений об ответственном обращении с отходами у детей старшего дошкольного возраста в процессе дидактических игр.

Методологическую основу нашего исследования составляют труды ученых в области психологии, педагогики и методики работы с детьми старшего дошкольного возраста: исследования Т.А. Можаровой, К.А. Павловой, С.Н. Николаевой, Н.А. Рыжовой, Г.Н. Казаручик, Е.И. Смолер и др., раскрывающих вопросы формирования у детей дошкольного возраста представлений об ответственном обращении с отходами.

Анализ отечественной педагогической литературы [2, 4, 5], учебной программы дошкольного образования [7], практики работы детских садов г. Минска, позволил сделать вывод о том, что проблема о формирования представлений об ответственном обращении с отходами и вторичными материальными ресурсами посредством дидактических игр является недостаточно разработанной.

В процессе нашего экспериментального исследования на:

- первом этапе нами были определены направления и содержание работы с воспитанниками старшей группы детского сада по формированию представлений об ответственном обращении с отходами: формирование и систематизация представлений об отходах в целом и их видах; формирование и уточнение представлений о влиянии мусора на природу и жизнь человека; формирование представлений о сортировке отходов; формирование представлений о процессе и результатах переработки отходов;
- втором этапе нами были разработаны дидактические игры для каждого направления работы. Например, дидактическая игра «Что из чего» ориентирована на уточнение представлений детей о материалах, из которых сделаны предметы и конкретизацию знаний о том, что какие материалы подвергаются переработке, а какие нет. Содержание же дидактической игры «Уберем нашу планету» направлено на уточнение представлений об источниках загрязнения окружающей среды, развитие потребности соблюдения чистоты в окружающем мире, осознание необходимости соблюдения правил поведения в природе. Для формирования представлений о принципах и правилах сортировки отходов нами была разработаны дидактические игры «Сортируем мусор», «Выбери нужное» и др. Дидактическая игра «Что для чего» позволяет конкретизировать представления детей о том какие новые предметы изготавливаются из пластиковых бутылок, алюминиевых банок, макулатуры и старых стеклянных банок;

- третьем этапе нами была разработана и апробирована методика включения дидактических игр в образовательный процесс. Мы ориентировали педагогов на то, что формирование представлений об ответственном обращении с отходами посредством дидактических игр должно идти от усвоения представлений о конкретных видах отходов — к пониманию влияния этих отходов на природу и жизнь человека, от умений и навыков сортировки мусора — к осознанию процесса и результатов переработки мусора.

Таким образом, в процессе формирования представлений об ответственном обращении с отходами у воспитанников старшей группы детского сада важно использовать дидактические игры, наполненные разным содержанием, позволяющие решать такие задачи, как расширение и углубление представлений о разных отходах и их видах, о влиянии отходов на природу и жизнь человека, о правилах сортировки отходов, а также о результатах переработки отходов.

Библиография

1. Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20 июля 2007 г. № 271-З с изменениями и дополнениями изменении от 10 мая 2019 г. № 186-З (2/2624 от 07.06.2019). // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь.— URL: https://etalonline.by/document/?regnum=H10700271. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 09.09.2022.
2. Можарова Т.А., Павлова К. А. Формирование представлений о принципах сбора и утилизации мусора у детей старшего дошкольного возраста: методологический аспект // Философско-педагогические проблемы непрерывного образования: сборник научных статей [материалы III Международной научно-практической конференции, г. Могилев] 23–24 апреля 2020 г. / под ред. М.И. Вишневского, Е.И. Снопковой.— Могилев: МГУ имени А. А. Кулешова, 2020.— С. 227–232.
3. О Национальном плане действий по развитию «зеленой» экономики в Республике Беларусь на 2021–2025 годы // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь.— URL: https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22100710&p1=1//. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 09.09.2022.
4. Рублевская Е.А., Дуник Л. В., Ермакова Е. В. Глава 10. Формирование представлений о раздельном сборе мусора у детей старшего дошкольного возраста // Развитие современного образования: опыт теоретического и эмпирического анализа: монография [Богданова Т. В. и др.].— Петрозаводск: МЦНП «Новая наука», 2022.— С. 190–205.
5. Смолер Е.И. Образовательный проект «Зеленые школы» в учреждениях дошкольного образования: учебно-методическое пособие (с электронным приложением).— Минск: БГПУ, 2019.— 88 с.
6. Стратегия в области охраны окружающей среды Республики Беларусь на период до 2035 года.— URL: https://minpriroda.gov.by/uploads/files/2021/strategija-oxr.okr.sredy-do-2035g..pdf. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 09.09.2022.
7. Учебная программа дошкольного образования (для учреждений дошкольного образования с русским языком обучения и воспитания) / М-во образования Республики Беларусь.— Минск: НИО, 2023.— 380 с.

УДК 374.3

ПОДГОТОВКА ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИХ ПРОЕКТОВ С ДЕТЬМИ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Захарова Нина Алексеевна

методист, педагог дополнительного образования

ГБУ ДО Детско-юношеский творческий центр «Васильевский остров»

Санкт-Петербурга

znina2008@yandex.ru

Семенова Карина Евгеньевна

педагог дополнительного образования

ГБУ ДО Детско-юношеский творческий центр «Васильевский остров»

Санкт-Петербурга,

thevisage@mail.ru

Аннотация: Статья посвящена детским просветительским проектам и их влиянию на учащихся. Эти проекты способствуют повышению самооценки ребенка, позволяет ощутить себя значимым в группе сверстников, видеть свой вклад в общее дело, радоваться своим успехам и успехам товарищей. У детей развивается творческое мышление, они учатся находить разными способами информацию об интересующих предметах и явлениях. Ранний опыт создает тот фон, который ведет к развитию речи, умению слушать и думать, делать умозаключения.

Ключевые слова: проектная деятельность; проект; просвещение; работа с родителями.

N. Zaharova (Russia), K. Semyonova (Russia)

PREPARATION OF EDUCATIONAL PROJECTS WITH CHILDREN OF DIFFERENT AGES

Abstract: The article is devoted to children's educational projects and their impact on students. These projects help increase the child's self-esteem, allow him to feel significant in a group of peers, see his contribution to the common cause, and enjoy his successes and the successes of his comrades. Children develop creative thinking, they learn to find information about objects and phenomena of interest in different ways. Early experience creates the background that leads to the development of speech, the ability to listen and think, and make inferences.

Key words: project activity; project; education; working with parents.

«От того, как прошло детство, кто вел
ребенка за руку в детские годы, что вошло
в его разум и сердце из окружающего мира –
от этого в решающей степени зависит, каким
человеком станет сегодняшний малыш».
В.А. Сухомлинский

В настоящее время происходит постепенный процесс переориентации системы образования к преимущественно компетентностной модели, которая предполагает не только наличие необходимых знаний, но и умение их использовать. Введение в учебный процесс методов и технологий проектной деятельности должны помочь учащимся приобрести вышеперечисленные навыки. Поэтому, с 1 сентября 2022 года обретение опыта проектной деятельности является одним из обязательных требований ФГОС [6].

Внедрение проектной деятельности в образовательный процесс является зачастую той осознанной необходимостью, приводящей к формированию необходимых навыков у учащихся, и, при этом вызывающая трудности при выполнении проекта. Проблемы возникают зачастую не только у педагогов и детей, но и у родителей, которые принимают активное участие в образовательной деятельности. На современном этапе многие родители учащихся, в силу обстоятельств (например, занятость на работе или непонимание важности совместной деятельности с ребенком), не проводят со своими детьми много времени. При этом большинство современных родителей отдают себе отчет в том, что ребенок нуждается в их помощи и совместной деятельности с ними.

Выбор темы и направленности детского проекта является важным ключом в создании и поддержании мотивации и заинтересованности как к выполнению проекта, так и к комфорту в работе и в самореализации учащегося или команды. Направленность проектной работы может быть как научно-исследовательской, так и просветительской направленности.

Целью проектирования является полное и органичное включение проектной деятельности в образовательный процесс школы, изменение психологии его участников и перестановка акцентов с традиционных образовательных форм на сотрудничество, партнерство педагога и учащегося, их совместный поиск новых комплексных знаний, овладение умениями использовать эти знания при создании своего продукта, формирование ключевых компетенций, необходимых для жизни и успешной самореализации человека в обществе, воспитание личности выпускника, готовой к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире, важнейшими качествами которой являются инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, готовность обучаться в течение всей жизни [5].

Помимо создания научно-исследовательских проектов, обретает популярность создание просветительских проектов с детьми разного возраста, что подтверждается проведением по всей России конкурсов от районного до федерального значения под эгидой «Дети — детям» [1–4]. Целью просветительских проектов, помимо выявления и развития творческих способностей учащихся и раскрытие интеллектуального, креативного потенциала детей, является также создание для детей условий для творческого общения с целью обмена опытом и установление новых контактов, где учащийся-автор проекта выступает как равноценный соучастник педагогического процесса. Авторы просветительских проектов могут создавать интерактивные проекты и инициативы в форме мастер-классов, акций,

интерактивных занятий и игр, тренингов, викторины, экскурсий и т.п., создающие возможность творческого взаимодействия между детьми.

Для реализации образовательных программ биоэкологической лаборатории ДЮТЦ «Васильевский остров» организован и апробирован большой перечень мероприятий. Они включают в себя проектную, научно-исследовательскую, лабораторную деятельность. Ребята участвуют в конференциях разного уровня и практиках, профильных лагерях в СПб, в России, за рубежом и получают первый научный опыт и опыт прикладной деятельности.

Биоэкологическая лаборатория ДЮТЦ «Васильевский остров» занимается проектной деятельностью с момента основания. Работа по проектам апробирована для учащихся разного возраста (от дошкольного до 18 лет) и может быть легко адаптирована под нужды конкретного учреждения.

Организации проектной деятельности предшествует большая работа. В лаборатории для этой цели проводятся: подготовка к конкурсу «От Наблюдения к Исследованию» с детьми от 6 до 18 лет; биоэкологические акции и квесты, мастер-классы; работа вместе с выпускниками лаборатории; знакомство с интересными специалистами разных направлений; представление собственных Наблюдений — Исследований в школах района и т.д. Организация и проведение конкурсов, в рамках образовательных программ биоэкологической лаборатории, приводит к рождению детских просветительских проектов. В этих проектах часто используются конвергентные технологии, которые создаются на стыке наук. Даже в проектах младших и средних школьников использовались и биологические знания, и навыки видео- и фотосъемки, полученные ими при подготовке Наблюдений о природе для занятий в лаборатории. Например, 2022–2023 год:

- организация и проведение «Рябинового конкурса»,
- «Экскурсии по набережным Васильевского острова»,
- «Аптека под ногами»,
- «Следы жизнедеятельности животных в Санкт-Петербурге и Ленинградской области»,
- «Волшебные растения. Изучение знаковых растений в культуре и верованиях разных стран»,
- «Лекарственные дачные растения Башкирского Зауралья»,
- Викторина «Что вы знаете о Нобелевской премии?»,
- «Кока-кола: пить или не пить? Вот в чем вопрос!»,
- «Польза и вред жевательной резинки: две стороны одной медали» и т.д.

Некоторые учащиеся содержат дома экзотических животных, являются киперами и с удовольствием проводят различные мастер-классы по знакомству и уходу за экзотическими животными. В рамках занятий биоэкологической лаборатории были проведены следующие мастер-классы:

- «Час для животного или животное на час»,
- «Некоторые советы по уходу за эублифарами»,
- «Некоторые советы по разведению реснитчатых гекконов»,
- «Опыт по уходу за вороной Каркушей» и т.п.

Социальные проекты и продукты проектов старших учащихся биоэкологической лаборатории также используются в качестве просветительских проектов. Например:

- «Эффективный газоанализатор» (2021–2022). Создание учащимся прибора, для измерения концентрации CO в выдыхаемом воздухе. Применение его в сфере здравоохранения, контроль

в закрытых помещениях и шахтах; контроль воздуха для живущих возле автобанов. По чувствительности и себестоимости превосходит зарубежные аналоги.

- «Половые и возрастные различия времени реакции на движущиеся объекты» (2018–2020). Создание компьютерной программы для контроля и оценки скорости реакции на движение. Возможность использования программы в автошколах, подготовки водителей железнодорожного транспорта, а также для реабилитации инвалидов, ветеранов и т.д.
- «К вопросу об орнитологической обстановке на приаэродромной территории аэропорта Пулково» (2016–2019). Анализ орнитологической обстановке приаэродромной территории Пулково и выявление основных факторов, ее определяющих в целях защиты аэродрома от птиц. Для рекомендации орнитологам аэропорта.
- «Фитотоксичность почв Василеостровского района» (2020–2022). Контроль и оценка влияния человека на городскую почву. Сравнение урбаноземов Санкт-Петербурга с почвами заказников Ленинградской области с целью формирования базы данных для Центрального музея почвоведения им. В.В. Докучаева и кафедры почвоведения и экологии почв СПБГУ.
- «Влияние «физической пассивности» на сердечнососудистую систему ребенка» (2021–2022). Контроль и оценка состояния здоровья детей и профилактика болезней сердечнососудистой системы для рекомендации педагогам, родителям и учащимся.
- Приобретая интересный опыт и новые знания, учащиеся получают дополнительную мотивацию и желание поделиться этими знаниями и своими достижениями со сверстниками и не только. Поэтому под эгидой проектов «Дети — детям» биоэкологической лабораторией был проведен перечень мероприятий:
- «Биоэкологическая лаборатория. Дети — детям». Учащиеся биоэкологической лаборатории ДЮТЦ «Васильевский остров» рассказывают о своих проектах и достижениях в школах и библиотеках Василеостровского района. Проводят просветительские мастер-классы, приуроченные к памятным датам науки, экологическим праздникам, проводят викторины с памятными подарками.
- «Профессия биолог: взгляд в будущее». Профориентационные встречи, где выпускники и учащиеся старших групп биоэкологической лаборатории рассказывают школьникам о своем профессиональном опыте, рассказывают о профессиях, связанных с биологией и в каких ВУЗах можно получить профессию биолога.
- «Тропа добра». Учащиеся могут реализовать некоторые свои проекты, совместно с инвалидами и детьми-инвалидами, помогая в реабилитации и инклюзии, а также проводить просветительские мастер-классы, викторины и т.д.

Как мы готовим проекты? У каждого учащегося есть свой индивидуальный проект, однако каждый создает свою команду в помощь. После обсуждения проблемы и возможностей путей ее решения, материал, подготовленный учащимся, обсуждается сначала внутри лаборатории, а далее с партнерами. Таким образом, в проектной деятельности помимо свободы выбора темы, ребятам помогает диалоговый характер взаимоотношений педагог-учащийся-партнер, возможность использовать внешние и внутренние связи учреждения.

Мы сталкивались со следующими трудностями при проектной деятельности, а именно:

А) стимулирование мотивации детей (заинтересованность самих учащихся в этой деятельности,

выявление учащимися наиболее массово встречающихся проблем общества, понимание своих возможностей в решении этих проблем);

Б) пополнение методической базы проектной деятельности;

В) организация сетевого взаимодействия;

Г) широкий спектр тематик детских проектов. Необходимость найти партнеров-специалистов, организации, которые могут помочь консультативно и методически.

Биоэкологической лабораторией была образована партнерская сеть с целью повышения эффективности и привлечения дополнительных ресурсов при реализации образовательных программ и обеспечения проектной деятельности. Нашими партнерами являются как российские, так и зарубежные организации, научного и прикладного значения.

Партнеры оказывают поддержку проектов учащихся, а именно:

1. Информационная поддержка: содействие публикации материалов, информирование партнерских организаций, создание обучающего и просветительского контента.

2. Содействие в проведении мероприятий.

3. Административная поддержка, включая взаимодействие с органами государственной власти, некоммерческими организациями и частными предприятиями.

Ознакомившись с некоторыми разработками и просветительскими проектами учащихся, наши партнеры оказывают поддержку для их дальнейшего продвижения.

Подводя итог, можно отметить, что актуальность создания просветительских проектов обусловлена тем, что она позволяет расширять социально-познавательное пространство детей, развивать их творческую активность, общие интеллектуальные способности, формировать познавательную мотивацию. Ребята, получившие высокую оценку и поддержку своих просветительских проектов получают дополнительную мотивацию для последующего развития или создания новых проектов, начинают более ответственно относиться к своей работе, а также становятся более открытыми для обмена опытом и работе в коллективе. Поэтому детские просветительские проекты нужно обязательно включать в образовательную программу так часто, как это будет целесообразно и удобно.

Использование в работе с детьми реализацию просветительских проектов способствует повышению самооценки ребенка, позволяет ощутить себя значимым в группе сверстников, видеть свой вклад в общее дело, радоваться не только своим успехам, но и успехам своих товарищей. У детей развивается творческое мышление, они учатся находить разными способами информацию об интересующих предметах и явлениях. Ранний опыт создает тот фон, который ведет к развитию речи, умению слушать и думать, делать умозаключения. А также, что немаловажно, делает образовательный процесс открытым для активного участия родителей.

Подводя итог, мы видим, что проектная деятельность является наиболее перспективной в решении задач социализации детей, при которой семья ребенка не остается в стороне, а принимает активное участие в жизни ребенка и образовательного учреждения. Работая вместе с детьми над проектом, родители больше времени проводят с детьми. Они становятся ближе к ним, начинают лучше понимать своего ребенка.

Резюмируя, мы еще раз хотим отметить, что наши ребята получают свой первый «профессиональный» опыт уже в стенах лаборатории или у партнеров. Все учащиеся нашей лаборатории успешно

поступили в профильные ВУЗы или колледжи и работают по полученным специальностям как в России, так и за рубежом.

Библиография

1. V Всероссийский Инклюзивный фестиваль «Дети-детям» // Автономная некоммерческая организация «Центр социальных инициатив и культурно-делового сотрудничества «Яхонт».— 2017–2023.— URL: https://anoyakhont.ru/incluzivniy_festival Режим доступа: свободный. Дата обращения: 17.04.2023.4
2. Кравчук М. Научно-просветительский проект «Дети — детям» в ГГМ РАН / портал Научная Россия.— 20.11.2019.— URL: https://scientificrussia.ru/articles/nauchno-prosvetitelskij-proekt-deti-detyam-v-ggm-ran Режим доступа: свободный. Дата обращения: 17.04.2023.3
3. Положение XIV Всероссийский открытый фестиваль-конкурс искусств «Дети — детям» // Чайковский центр развития культуры.— URL: http://www.culturechaik.ru/upload/iblock/7a8/01.03.2022-DETI_DETYAM-polozhenie-2022-ochno_zaochno.pdf Режим доступа: свободный. Дата обращения: 17.04.2023.6
4. Положение о городском конкурсе детских социальных проектов и инициатив «ДЕТИ-ДЕТЯМ». // Санкт-Петербургский городской дворец творчества юных.— URL: http://anichkov.ru/official/poloj2022/deti_detiam_2022.pdf Режим доступа: свободный. Дата обращения: 17.04.2023.5
5. Сочнева А.С., Торопова А.И., Домнина А.И., Шамина Е.М. Требования ФГОС к организации проектной деятельности // Гуманитарные научные исследования — 2020.— № 1.— URL: https://human.snauka.ru/2020/01/26336 Режим доступа: свободный. Дата обращения: 10.05.2023.2
6. ФГОС основного общего образования (5–9 класс) //ФГОС. Национальная ассоциация развития образования и науки.— 2016–2021.— URL: https://fgos.ru/ Режим доступа: свободный. Дата обращения: 17.04.2023.1

УДК 371.833.1

ЭКОВОЛОНТЕРСТВО – КЛЮЧЕВОЙ ДРАЙВЕР ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Синицына Екатерина Петровна

МАОУ ЦО № 13,

г. Тамбов, Тамбовская область,

ecocentrtmb@yandex.ru

Аннотация: В статье говориться об успешном опыте экологического воспитания подростков через участие в работе школьного эковолонтерского объединения.

Ключевые слова: волонтерство; экология; экологическое воспитание.

E. Sinitsyna (Russia)

ECO-VOLUNTEERING IS A KEY DRIVER OF ECOLOGICAL EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN

Annotation: The article talks about the successful experience of environmental education of adolescents through participation in the work of the school eco-volunteer association.

Keywords: volunteering; ecology; ecological education**.**

Эковолонтерский отряд «Зеленые пчелки» МАОУ «Центр образования № 13 имени Героя Советского Союза Н.А. Кузнецова» был создан в 2016 г. Воспитанники кружка «Естествоиспытатель», учащиеся 7 класса, занимаясь научно-исследовательскими проектами экологической направленности, обратили внимание на то, что свои идеи они могут реализовывать на практике: в школе, на учебно-опытном участке, во дворе. За 7 лет работы экоотряд перерос в эковолонтерское движение школьников «Зеленые пчелки» и включает в свои ряды более 180 учащихся школы. Сегодня в Центре образования № 13 создана единая система непрерывного участия в эковолонтерской деятельности на всех 3 уровнях образования: начальном, основном и среднем.

Основными направлениями работы эковолонтерского движения являются: экологическое, событийное, просветительское и социальное.

На уровне начального звена наибольшее внимание уделяется просветительскому и событийному направлениям. Организаторами и ведущими различных акций и экоуроков являются эковолонтеры основного и среднего звена. Перед проведением каждой акции проводится тематический урок, где обстоятельно разъясняется цель предстоящей акции. Методические разработки для данных уроков представлены на сайте межрегиональной экологической общественной организации «Движение ЭКА», и ребята с большим удовольствием используют данный материал для проведения экоуроков «Разделяй с нами», «Хранители воды», «Как жить экологично в мегаполисе», «Сохранение редких видов животных и растений», «Лесомания».

Результатом такой деятельности стало не только проведение ежегодных акций «Школа утилизации «Электроника» (собрано 2 тонны сломанной бытовой техники), «Покормите птиц зимой» (развешано

более 200 кормушек), «Сохраним первоцветы» (роздано 130 листовок о вреде сбора первоцветов), «Сдай батарейку — сохрани природу!» (установлен контейнер в школе для сбора батареек) и «Спаси дерево!» (собрано более 1 т макулатуры), но и постоянное вовлечение младших школьников в эковолонтерскую деятельность через осознанное понимание своего участия в деле сохранения окружающей среды.

В организации работы эковолонтеров основной ступени образования уделяется много внимания экологической и социальной направленностям.

Первым объектом заботы волонтеров стала школа: ребята выполняют работы по благоустройству школьного двора: убирают мусор, вырезают поросль, собирают листву, отдельно складывают пластиковые отходы. В весенний период «Зеленые пчелки» занимаются озеленением пришкольной территории: высаживают рассаду петунии, сальвии, агератума, бархатцев. Ребята работают над ландшафтным дизайном: подбирают цветовую гамму цветочных композиций, обновляют цветочные инсталляции. В этом году в рамках участия в эколого-патриотической акции «ВЕЛИКАЯ ПОБЕДА И «ЗЕЛЕНАЯ ВЕСНА»: гордимся прошлым — ответственны перед будущим» была высажена цветочная композиция, посвященная 75-летию Победы в Великой Отечественной войне, также посажено 20 кустов сирени в микрорайоне школы.

В период с 2016 г. по 2023 г. был придуман и реализован проект «Каштановая аллея своими руками», где волонтеры из собранных семян каштана конского обыкновенного вырастили саженцы и посадили их перед школой. Нам понравилось участвовать в этом проекте, и было решено его продолжить. Сегодня на УОУ растут саженцы, выращенные нами из семян для дальнейшего озеленения микрорайона школы: Катальпа бигнониевидная, Лиственница, Каштан конский обыкновенный, Дуб красный. За три последних года состоялись мероприятия по передаче трехлетних саженцев Катальпы бигнониевидной волонтерам ТГТУ для озеленения территории университета, скверов города Тамбова и области.

Эковолонтеры являются организаторами и участниками экологических событий нашего региона: экологического турнира «Зеленая школа Тамбова», городского фотоконкурса «Красная книга Тамбовской области», областного межведомственного экологического слета лидеров природоохранных социально-образовательных проектов «Эколята» и «Молодые защитники природы».

Ежегодно волонтеры экоотряда «Зеленые пчелки» принимают участие во Всероссийском экологическом диктанте, занимают призовые места. Всероссийский экологический диктант — это просветительская акция, направленная на повышение уровня знаний учащихся об экологии и защите природы. Организаторами диктанта выступили ФГБОУ ДО «Федеральный детский эколого-биологический центр», АНО «Равноправие» при поддержке Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию. Ответы в диктанте требуют применения не только эколого-биологических знаний, но и общей эрудиции, логики и творческого подхода. Познакомившись с вопросами диктанта, ребята задумываются о природосберегающих технологиях и экологической безопасности.

С 2021 г. эковолонтеры участвуют в реализации трехстороннего соглашения Центра образования № 13 с ПАО «Пигмент» и ТГУ им. Г.Р. Державина в рамках сетевого взаимодействия «Школа — Вуз — Предприятие».

Ребята работали над исследовательским проектом по теме «Разработка путей повышения экологической обстановки на ПАО «Пигмент» путем обустройства его экосистемы». На этапе подготовки

учащиеся встретились с кандидатом педагогических наук, доцентом кафедры химии и экологической безопасности ФГБОУ ВО «ТГУ имени Г.Р. Державина» Дворецкой Татьяной Сергеевной, которая детально прокомментировала ребятам основные положения темы проекта и наметила дальнейшую траекторию исследования, посетили Информационно-выставочный центр ПАО «Пигмент», где получили консультацию практической направленности от начальника лаборатории ФМП ЦЛ ПАО «Пигмент» Мартьянова Константина Игоревича.

Особый интерес у ребят вызывает просветительское направление, и реализуется оно в основном и среднем звене через наставничество.

«Зеленые пчелки» ежегодно принимают участие в городском празднике для первоклассников в рамках общероссийского проекта «Дети — наше будущее!»

Праздник проводится с 2016 г. компанией «Ланта» для первоклассников г. Тамбова и г. Котовска. Мероприятие призвано развить в детях интерес к разным профессиям, знакомство с которыми проходит в интересной игровой форме.

Ежегодно волонтеры знакомят первоклассников с профессией «Агроном» и объясняют ребятам, как правильно высаживать огурцы, дыни, арбузы, кабачки, тыквы, патиссоны.

Целую серию экологических занятий ежегодно «Зеленые пчелки» проводят с воспитанниками детского сада «Умка». Рассказывают дошкольникам о важности правильной утилизации мусора, показывают особенности ухода за домашними животными, учат создавать своими руками экоподарки.

Немало важную роль в занятиях волонтеров играет социальное направление работы. На территории нашей школы находится учебно-опытный участок площадью 1,5 га. Волонтеры здесь овладевают определенными навыками и знаниями о сельском хозяйстве. Добровольцы выполняют различные виды работ: от посадки семян до сбора урожая и сортировки продуктов. В летне-осенний период остается невостребованной часть урожая овощей и фруктов. На совете эковолонтеров было решено раздавать эти продукты нуждающимся пожилым людям нашего микрорайона. Такая помощь оказалась очень востребованной, потому что местные овощи и фрукты, выращенные на черноземе, экологически чисты, вкусны и ароматны, за ними не надо ехать на рынок и тратить деньги на транспорт. Существует традиция поздравлений одиноких пожилых людей к праздничным датам. Выращенные лекарственные растения — мята перечная, душица, зверобой, девясил, шалфей и иссоп — высушиваются и дарятся к Новому году, 8 марта, 23 февраля.

Для общения эковолонтеров в Контакте создано сообщество «Зеленые пчелки», где они делятся своими событиями и планами с ребятами нашей школы (https://vk.com/club159085527).

Такая большая работа волонтеров не смогла бы существовать без поддержки родителей учащихся. Понимая, что загрязнение планеты зависит от каждого из нас, они поддерживают ребят в их деятельности и сами принимают активное участие в субботниках, раздельном сборе мусора, просветительской деятельности.

Таким образом, развитие эковолонтерства в школе способствует утверждению принципов устойчивого развития — бережного и вдумчивого использования богатства природы для процветания ныне живущих и будущих поколений, дает возможность для самореализации, приобретения новых знаний, практического опыта работы, позволяет сформировать у школьников прочные основы экологически осознанного поведения.

УДК 504.03, 687.1

ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНДУСТРИИ МОДЫ И ЭКОЛОГИИ В ЭПОХУ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Сонина Ольга Николаевна

ОГБПОУ Ивановский колледж легкой промышленности,

г. Иваново, Ивановская обл.,

olmass@mail.ru

Аннотация: Рассмотрены экологические аспекты развития модной индустрии, феномен Fast fashion. Представлены стратегии брендов в рамках стратегии Sustainability.

Ключевые слова: устойчивое развитие; быстрая мода; бренды; экология человека.

O. Sonina (Russia)

FASHION AND ENVIRONMENT RELATIONSHIP IN SUSTAINABILITY ERA

Annotation: Fashion industry development ecological aspects and fast fashion phenomena are considered. Fashion brands sustainable strategies are presents.

Keywords: sustainability; fast fashion; brands; ecology of human.

При обучении студентов средних профессиональных учреждений укрупненной группы специальностей 29.00.00 «Технологии легкой промышленности» много внимания уделяется собственно технологиям конструирования, моделирования и изготовления одежды, обуви, аксессуаров в соответствии с тенденциями моды. Однако не менее важно в процессе обучения знакомить будущих специалистов с экологическими проблемами данной отрасли. С этой целью был разработан проект, знакомящий студентов с экологическими аспектами модной индустрии, а также базовыми понятиями концепции устойчивого развития. Итогом работы становятся правила, предложенные обучающимися с целью минимизации воздействия каждого человека на экологическое состояние окружающей среды при использовании достижений мира моды.

Устойчивое развитие (англ. *sustainable development*, более точный перевод — непрерывно поддерживаемое развитие, *Sustainability*) — термин, предложенный Международной комиссией по окружающей среде и развитию (комиссия Брундтланд) в докладе «Наше общее будущее» (1987 г.; русский перевод 1989 г.) для обозначения социального развития, не подрывающего природные условия существования человеческого рода [1]. Идеи устойчивого развития человеческого общества в гармонии с окружающей природной средой обсуждаются на самых разных уровнях, а критерии экологической безопасности берутся за основу при проектировании и внедрении новых технологий.

Индустрия моды истощает и загрязняет ресурсы Земли, вызывая негативные последствия. Она заняла второе место в рейтинге самых загрязняющих промышленностей в мире. Ежегодно *fashion*-индустрия наносит окружающей среде больший ущерб, чем транспорт, энергетика и производство продуктов питания. В первую очередь на это повлиял феномен «*Fast Fashion*» — быстрая мода. Это

бизнес-модель, которая продвигает быстрое производство дешевой одежды, соответствующей новым тенденциям моды. Это мотивирует людей покупать новые вещи, избавляясь от тех, что «вышли из моды» или не попали в тренды новых коллекций.

Мир моды — отражение главных тенденций развития человеческого общества, его проблем и надежд. А значит, *fashion*-индустрия не могла остаться в стороне от глобальных экологических проблем, одной из причин которых стала она сама. Современное общество мотивировано на потребление и, к сожалению, не готово отказаться от возможности красиво и модно одеваться даже во имя спасения планеты. Поэтому нацеленность мировых брендов на актуализацию вопросов охраны окружающей среды и внедрение экономических и социальных принципов концепции *Sustainability* в стандарты корпоративного развития позволит постепенно найти грань между «необходимым минимумом потребностей человечества» и возможностями окружающей среды обеспечить этот минимум.

Основные угрозы окружающей среде при производстве одежды

Рассмотрев особенности производства тканей и одежды, мы выделили главные причины нанесения вреда природе.

На производство вещей тратится большое количество воды. По данным ООН, на производство одной пары джинсов требуется около 7,5 тыс. литров воды. Это же количество один человек выпивает за семь лет. Ежегодно индустрия моды использует 93 млрд. кубометров воды, которые за тот же период могут использовать для жизни 5 млн. человек.

Производство одежды загрязняет океан. Ежегодно в него выбрасывают 500 тонн микроволокон, что эквивалентно более чем 50 млрд. пластиковых бутылок.

Производство вещей влияет на экосистему людей. Одной из главных стран–производителей одежды считается Индонезия. Но соблюдать нормы экологической безопасности здесь не спешат: местные заводы и фабрики сбрасывают отходы в реки. Воду из этих рек местное население использует для мытья, орошения полей и других жизненно важных нужд. Из-за выбросов Читарум — одна из важнейших рек Индонезии — стала одной из самых загрязненных в мире. Уровень кислорода в реке истощился из-за химических веществ, которые убили в ней всю фауну. Местный ученый, проведя исследования образца воды из этой реки, обнаружил в ней повышенное содержание ртути, кадмия, свинца и мышьяка.

Наибольший урон окружающей среде наносит хлопок. Чтобы его вырастить, приходится использовать много пестицидов. Для производства вещей из хлопка требуется наибольшее количество воды.

Символом разрушительной силы хлопка считается Аральское море, которое начало усыхать с 60-х годов прошлого века. На сегодня оно занимает около 10% от своей первоначальной площади. Это произошло из-за того, что воду из рек Узбекистана, которые впадали в Аральское море, начали использовать для орошения хлопковых хозяйств. В конечном итоге вода попросту не успевала достичь моря.

На выращивание хлопка для одной футболки нужно 2,7 тыс. л воды — столько требуется человеку на три года жизни. Конечно, некоторые фирмы используют органический хлопок, выращенный без использования пестицидов, но это лишь 1% мирового урожая, и воды такой хлопок требует не меньше.

После использования часть вещей отправляют на переработку, но чаще всего их попросту сжигают. По данным исследования *Eco Watch*, во время сжигания одежды в атмосферу выбрасывается 1,2 млрд. тонн парниковых газов — это больше, чем эмманируют все международные рейсы и морские перевозки вместе взятые.

Текстильные фабрики — крупные энергетические потребители. Приблизительно 80% энергии, используемой в индустрии моды, используются в текстильном производстве. Электричество необходимо, чтобы управлять оборудованием, таким как швейные машины и воздушные насосы на текстильных фабриках. Огромное количество тепла необходимо для мытья, сушки и покраски ткани. Большинство этих фабрик работает в Китае, который в основном использует уголь для производства энергии.

Вклад отдельных брендов в сохранение окружающей среды

Какие же меры предлагают мировые текстильные компании для снижения экологической нагрузки? Два года назад 94 фирмы, представляющие в совокупности 12,5% рынка моды, подписали соглашение *Global Fashion Agenda* 2020. По нему у каждой компании есть набор индивидуальных задач, общие же цели заключаются в более эффективном использовании воды, разработке экологичных волокон и создании новых систем переработки.

В конце января 2020 г. на Неделе моды в Копенгагене был представлен новый план действий по обеспечению устойчивого развития на ближайшие годы. Модные дома, которые хотят принимать участие в Неделе, поставили в известность, что у них есть три года для выполнения новых жестких требований к «устойчивости». Например, бренды будут дисквалифицированы, если они уничтожат непроданную одежду или не смогут доказать, что как минимум 50% вещей сделано из «устойчивых» материалов.

Движение за отказ от использования натурального меха (а сегодня от него отказались такие мировые бренды, как *Gucci*, *Michael Kors*, *Ralph Lauren*, *Armani*, *Calvin Klein* и другие) начала когда-то Стелла Маккартни, бренд ***Stella McCartney***. Она создает неизменно практичную и актуальную одежду, не используя мех и кожу, и призывает других дизайнеров последовать своему примеру.

Одна из провокационных работ Стеллы — лукбук осенней коллекции 2017 г., для которого модели снимались на свалке. Так модельер привлекла внимание к проблемам общества потребления.

Чтобы сократить потребление природных ресурсов, в ***Valentino*** стараются заменить машинных труд ручным, поэтому марка выпускает коллекции с деталями ручной работы. Безусловно, стоят такие вещи недешево, но в этом и их преимущество: бренд настаивает на сокращении бездумного потребления и предлагает вместо гор одежды и аксессуаров сомнительного качества приобретать 1–2 дизайнерские вещи, которые будут служить долгое время. Бренд неизменно выпускает одежду элегантного классического кроя, которая не выходит из моды, поэтому, покупая вещи от *Valentino*, поклонники бренда выпадают из гонки за сиюминутными трендами.

Бренд ***Alexander McQueen*** использует в своих коллекциях только органический хлопок — такой выращивают без пестицидов и других химикатов, а на его обработку требуется втрое меньше воды и вдвое меньше топлива. Кроме того, *Alexander McQueen* поддерживает хозяйства, которые выращивают такой хлопок.

Бренд ***Timberland*** с момента запуска уважительно относится к экологии. Серебряный и золотой стандарты ассоциации кожевенных производств означают, что при производстве происходит минимальный выброс вредных веществ. *Timberland* практикует использование вторичного сырья и даже ПЭТ-отходов. В частности, капсула *ReBOTL* — это обувь, произведенная на 50% из переработанных пластиковых бутылок.

Еще одна заметная инициатива *Timberland* — высадка деревьев по всему миру. Бренд запустил кампанию «Природа ждет героев» и запланировал к 2025 г. высадить около 50 млн. деревьев. Причем старт инициативы пришелся на 2001 г., когда кампания официально еще не была запущена. С того времени *Timberland* высадил уже 10 млн. деревьев.

Новые российские *sustainable* марки

В апреле этого года в Москве прошло главное модное событие весны — маркеты Московской недели моды, на которой дизайнеры и бренды презентовали коллекции одежды, обуви, аксессуаров и украшений. Среди российских брендов, которые придерживаются принципов устойчивого развития, возрождая локальную культуру или используя вторичные и переработанные материалы, можно выделить следующие:

1. Mairik — основательница марки Жанна Карапетян пропагандирует ответственное потребление и хочет построить бренд, производство которого минимально отразится на экологии. В дебютной коллекции — платья и кафтаны из стопроцентного льна. Бренд возрождает локальную культуру, украшая каждую вещь традиционной армянской вышивкой: это и превращает марку из простой в *sustainable*.

2. Vatnique Couture — бренд из Петербурга, основанный Кириллом Ступченко, переосмысливает стеганую куртку: ватники выпускают в одном размере и с унифицированной посадкой. В коллекции — белоснежная, черная куртки или модель в полоску. Марка использует стоковые материалы и фурнитуру, а также экологичный утеплитель *Isosoft*, толщина которого меняется в зависимости от сезона.

3. Lala Laguna — бренд, сочетающий комфорт, легкость и заботу не только о себе, но и об окружающем мире — так можно описать вещи марки, дизайнером которой является Женя Михайлова: купальники и пляжные сумки, трогательные рубашки и сарафаны, юбки и накидки в тон морской пены. Процент от продажи каждого изделия бренд перечисляет в фонд по защите окружающей среды, а скоро в ассортименте появятся купальники из переработанного пластика из океана.

4. `Rishi — бренд с политикой «*sustainable*», основателем и креативным директором является Маргарита Резникова. Над созданием коллекций работает команда талантливых дизайнеров из Санкт-Петербурга. Главными ценностями бренда являются уникальный и не подверженный влиянию моды и времени дизайн, комфорт, существование в рамках медленной моды, цикличное производство. Одним из главных направлений деятельности бренда является *upcycling*. Еще одним направлением деятельности является создание более базовых изделий из хлопка и экологичных тканей. Компания экспериментируем с новыми тканями — крапива с хлопком, конопля — по своим свойствам и внешнему виду напоминают лен, и оказывают лечащий и оздоровительный эффект на кожу и организм человека. Также у бренда есть коллекции из купры и тенселя — искусственных материалов из волокон эвкалипта и кокоса.

5. Helena Tadesse — ивановский дизайнер Хелена Тадессе создала собственный апсайклинг-бренд одежды (с повторным использованием вещей). В его основе — винтажные джинсы, ретропиджаки и верхняя одежда в сочетании с ивановскими ситцами.

Основные правила экологичного отношения к вещам на каждый день

А может ли обычный человек как-то повлиять на ущерб, причиняемый природе индустрией моды? Да, для этого достаточно придерживаться несложных правил:

- отказаться от импульсных покупок, особенно в интернет-магазинах без примерки,

- выбирать качественную одежду, не на один сезон,
- приобретать вещи, которые легко сочетать в комплектах,
- предпочитать бренды, использующие вторичные ресурсы,
- отказаться от вещей из натурального меха и кожи,
- вещи, которые вы не собираетесь более носить, следует продавать на вторичном рынке или отдавать их на переработку, сдавать в секонд-хэнды или отправлять на благотворительность, если они в хорошем состоянии.

Библиография

1. Гостева С.Р. Экологическая безопасность России и устойчивое развитие // Вестник Тамбовского государственного технического университета.— 2010.— Т. 16.— № 3.— С. 704–717.

УДК 373.24

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТОВ

Строкина Анна Николаевна

МДОУ ЦРР – детский сад № 35 «Фантастика»,

г. Саратов, Саратовская область,

annastrokina2102@mail.ru

Аннотация: В статье показан один из вариантов формирования экологической культуры у детей старшего дошкольного возраста и предлагается разработка пошагового плана экологического воспитания в игровой образовательной форме среди детей старшего дошкольного возраста на примере краткосрочного проекта «Неделя экологии: на шаг ближе к природе».

Ключевые слова: экологические проблемы; Красная книга; сортировка мусора; природа; экологи; экологическое воспитание.

A. Strokina (Russia)

IMPROVING THE QUALITY OF ENVIRONMENTAL EDUCATION OF OLDER PRESCHOOLERS THROUGH THE USE OF THE PROJECT METHOD

Annotation: The article shows one of the options for the formation of ecological culture in older preschool children and suggests the development of a step-by-step plan for environmental education in a playful educational form among older preschool children using the example of the short-term project «Ecology Week: one step closer to Nature».

Keywords: environmental problems; Red Book; garbage sorting; nature; environmentalists; environmental education.

Экологическое воспитание — это всеобъемлющий процесс, затрагивающий практически все аспекты развития личности подрастающего человека через систему его отношений с природой, социумом, с самим собой [7]. Оно необходимо каждому человеку, в каждом возрасте это разный подход. Процесс экологического воспитания — важный момент в ходе разностороннего развития ребенка [6]. Малыш учится понимать основные принципы взаимодействия с окружающим миром и важность бережного отношения к природе. Задача всестороннего развития в первую очередь лежит на родителях, а также воспитателях, которые проводят с малышами достаточно времени в детских садах. Именно в детстве зарождается важность заботы об окружающей среде. Важно донести до ребенка посыл, что природу нужно беречь и уважать.

В статье описан поэтапный план экологического воспитания «Неделя экологии: на шаг ближе к природе», в период которого дети не только получили и усвоили основную информацию, но и научились

применять это на практике, ведь именно в действиях и заключается результат образования.

Для лучшего усвоения материала проект был представлен в игровой форме, где основным героем, который помогает понять важность бережного отношения к природе, является мультгерой робот *Wally*.

Главная цель проекта по экологическому воспитанию: дать целостную картину взаимодействия человека и природы, зависимости человека от среды его обитания, а также его ответственности за изменения окружающей среды.

Основными задачами проекта являются:

1. Сформировать представление об окружающей среде.
2. Познакомить с правилами поведения на природе.
3. Научить анализировать свои действия и их последствия на природу.
4. Познакомить детей с правилами сортировки мусора.

Проект краткосрочный и рассчитан на неделю, каждый день дети будут не только узнавать новое, но и закреплять уже полученные ранее ими знания.

Этапы проекта «Неделя экологии: на шаг ближе к природе»:

1 этап — Ознакомительный

(презентация «На шаг ближе к природе», где освещены основные проблемы экологии на планете Земля)

2 этап — Практический

(выставка детских рисунков «Хорошие дела в помощь природе» и презентация на тему: «Как бороться с глобальными экологическими проблемами планеты Земля, тематическая беседа–рассуждение с практикой на тему «Сортировка мусора», виртуальная экскурсия по Энгельсскому мусоросортировочному комплексу «Ситиматик», экскурсия в Саратовский областной музей краеведения на тему: «Красная книга Саратовской области»).



Рис. 1. Знакомство с глобальными экологическими проблемами планеты

3 этап — Заключительный

(экологическая викторина «Юные экологи»)

Ознакомительный этап. Ребятам был показан фрагмент мультфильма «Валли», где планета в будущем представляет собой огромную свалку, на которой нет жизни, но Валли находит растение. Растение очень хрупкое и требует бережного отношения, иначе погибнет. Валли не понимает, почему человечество так изменило природу? Поэтому отправляет в прошлое послание, с просьбой, задуматься о будущем планеты, на которой они живут. После этого была показана презентация и видеоролик [4], которые познакомили детей с глобальными экологическими проблемами планеты Земля и дальнейшими последствиями этих проблем (рис. 1). Детям было дано домашнее задание: подумать, как они могут помочь природе в решении экологических проблем и изобразить это.

Вывод: важно с раннего возраста рассказывать детям об экологических проблемах, так как формирование взгляда на мир, мышления и развития логики происходит именно в дошкольном возрасте.



Рис. 2. Выставка рисунков «Хорошие дела в помощь природе»



Рис. 3. Сортировка мусора

Практический этап. Детям была представлена презентация на тему: «Как бороться с экологическими проблемами». После этого была организована выставка детских рисунков «Хорошие дела в помощь природе», в ходе которой дети рассказывали и показывали, как они могут помочь в спасении нашей планеты от экологической катастрофы (рис. 2).

Вывод: организация выставочных работ имеет важнейшее воспитательное значение. Оно пробуждает мотивацию и интерес к рассказываемой теме, в данном случае к решениям экологических проблем.

В рамках экологического путешествия «Правила бережного отношения к природе» в игровой форме были объяснены правила поведения на природе, а также показаны социальный ролик «Мальчик и земля» [5] и познавательные видео о важности сортировки мусора [3], куда он попадает, как происходит сортировка [2]. Практика заключалась в проведении сортировки мусора по определенным контейнерам (рис. 3).

Вывод: экологические привычки — залог нашего будущего. Лучше всего их усвоение происходит в раннем возрасте, поэтому так важно формировать экологическое мышление как базовый навык.

Также для детей была проведена виртуальная экскурсия на Энгельсский мусоросортировочный комплекс «Ситиматик», где ребята узнали, как происходит сортировка мусора и некоторые особенности работы комплекса (рис. 4), и экскурсия «Красная книга Саратовской области» в Саратовском областном музее краеведения (рис. 5), важность которой заключается в развитии представлений о животном и растительном мире родного края, привитии чувства сопереживания к проблемам окружающей среды.

Вывод: преимущество экскурсии в том, что она дает возможность для развития кругозора, наблюдательности, эмоциональной отзывчивости, закладывает основы нравственного облика, обогащает знания об окружающей среде. Экскурсия в музей наглядно показала, к чему приводит халатное отношение человека к природе, уничтожение которой только прогрессирует с годами. Исчезновение растений и животных может привести к исчезновению самого человека. Происходит формирование экологической культуры — уровень восприятия природы, окружающего мира и проявление любви и заботы к своему родному краю. Ребенок учится понимать природу и чувствовать ее красоту.

Заключительный этап. Для закрепления полученных знаний была проведена экологическая викторина, которая проводилась в игровой форме. Ребята делились на 2 команды, отвечая на вопросы, они зарабатывали баллы. Викторина показала хороший результат усвоения материала, что доказывает

целесообразность данного метода. В конце викторины каждый из ребят получил значок и сертификат «Юного эколога» (рис. 6).



Рис. 4. Виртуальная экскурсия на мусоросортировочный комплекс «Ситиматик»



Рис. 5. Экскурсия «Красная книга Саратовской области» в областном музее краеведения



Рис. 6. Вручение значков и сертификатов «Юный эколог»

Использованный метод проектов в области экологического воспитания доказал свою эффективность и необходимость в проведении. Как итог, дети не только слушали, но и смотрели, участвовали, рассуждали, переживали, придумывали и обдумывали всю предоставленную им информацию не только в познавательной, но и в игровой форме, что очень важно для их возраста. Практическая деятельность способствовала развитию познавательной активности и логического мышления детей [1]: ребята рассуждали об экологических проблемах, их причинах и путях решения, закрепили правила сортировки мусора и поведения на природе, что способствует дальнейшему применению этих знаний вне стен детского сада.

В период проведения проекта дети находились под огромным впечатлением, они прочувствовали весь спектр эмоций, что еще раз доказывает важность экологического воспитания и экологического образования именно в дошкольном возрасте. Чем раньше мы будем учить наших детей заботиться и природе, тем дольше она будет существовать!

Библиография

1. Антонов В.П., Кольчикова Н.В. Пути и средства экологического образования и воспитания дошкольников // Вестник Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова. – 2019. – №27. – С. 1-9. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/puti-i-sredstva-ekologicheskogo-obrazovaniya-i-vospitaniya-doshkolnikov Режим доступа: свободный. Дата обращения: 16.08.2023.

2. Видеоролик «Компания ЭкоЛайн выпустила мультфильм-экоурок». – URL: https://youtu.be/kBT1pmXgQD8?si=XYr4CgnufQ4PsXA8. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 16.08.2023.
3. Видеоролик «Сортировка мусора. Берегите природу». – URL: https://youtu.be/sDBrIfF6jTU?si=yspnhm6BdQUm_jWh. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 16.08.2023.
4. Видеоролик «Социальный ролик о природе». – URL: https://youtu.be/Ej9Y4ymbg60?si=5yTw0q2Eq2sdPaz7. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 16.08.2023.
5. Видеоролик «Экологический мультфильм для детей «Мальчик и Земля». – URL: https://www.youtube.com/watch?v=49x9qCDcF_s. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 16.08.2023.
6. Гончарова Е.В. Теория и технологии экологического образования дошкольников. – Нижневартовск: Изд-во Нижневартовского гуманитарного университета, 2008. – 335 с.
7. Николаева С.Н. Методика экологического воспитания дошкольников. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 184 с.

УДК 574.46

ПРАКТИКА ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МОЛОДЕЖИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ: ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ

Терешина Мария Валентиновна, Бориско Ольга Александровна
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»,
г. Краснодар, Краснодарский край,
mwstepanova@mail.ru,
olgbor@mail.ru

Аннотация: Статья представляет основные результаты исследования, проведенного в Краснодарском крае в течение 2021–2023 годов, задачи которого состояли в оценке состояния, ресурсного потенциала, а также проблем и перспектив развития системы формирования экологической культуры молодежи в регионе. На основе результатов исследования выделены основные проблемы процесса формирования экологической культуры молодежи на региональном уровне и определены задачи для их возможного решения.

Ключевые слова: экологическая культура молодежи; Краснодарский край; институциональное проектирование.

M. Tereshina (Russia), O. Borisko (Russia)

PRACTICE OF YOUTH ENVIRONMENTAL CULTURE DEVELOPMENT IN KRASNODAR KRAI: PROBLEMS AND CHALLENGES

Annotation: The article presents the main results of the research conducted in Krasnodar Krai during 2021–2023, the objectives of which were to assess the state, resource potential, as well as the problems and prospects of development of the system of formation of environmental culture of youth in the region. Based on the results of the study, the main problems of the process of formation of environmental culture of youth at the regional level are highlighted and the tasks for their possible solution are identified.

Keywords: environmental culture of youth; Krasnodar Krai; institutional design.

Значение формирования экологической культуры молодёжи в Российской Федерации как неотъемлемой части общей культуры и гражданской грамотности молодых людей широко обсуждается в исследовательской и образовательной среде. Определенным потенциалом к имплементации вопросов экологически устойчивого развития в общеобразовательную среду обладают федеральные основные образовательные программы (ФООП) общего образования. [1] На уровне субъектов РФ процесс формирования экологической культуры молодежи, правовые основы которого получили отражение в региональных нормативно-правовых актах [3], складывается в результате деятельности значительного количества различных природоохранных, образовательных и общественных организаций, научных учреждений, бизнес-структур, органов исполнительной власти и местного самоуправления. При этом в большинстве случаев на практике наблюдается явное противоречие между декларируемой необходимостью формирования экологической культуры, расширением круга субъектов, вовлеченных в экопросветительскую

деятельность в молодежной среде, разнообразием реализуемых ими мероприятий и реальными результатами этого процесса. [2]

Практика формирования экологической культуры молодёжи, включающая различные образовательные и просветительские технологии, должна способствовать эффективной передаче экологических знаний, укреплению понимания, совершенствованию навыков и стимулированию индивидуальных и коллективных действий молодёжи в области поддержания устойчивости природной среды.

В течение 2021–2023 годов нами в Краснодарском крае было проведено эмпирическое исследование, задачи которого состояли в оценке состояния, ресурсного потенциала, а также проблем и перспектив развития системы формирования экологической культуры молодежи в регионе. Методика эмпирического исследования включала фокус-групповые интервью с представителями молодежи (14 фокус-групп), экспертные сессии с представителями структур образования, власти, бизнеса и общественных организаций, участвующих в образовательных, воспитательных и просветительских мероприятиях экологической направленности для молодёжи в возрасте от 14 до 30 лет (32 эксперта), онлайн-анкетирование молодежи (объем выборки 1600 респондентов), а также анализ открытых данных официальных сайтов образовательных организаций, муниципальных и региональных органов управления образованием, размещенных в сети Интернет, позволяющих анализировать реальные практики участия различных субъектов в формировании экологической культуры.

Кратко характеризуя результаты исследования, можно сделать следующие выводы.

Несмотря на то, что экологическая проблематика занимает важное место в сознании молодежи Краснодарского края, молодые люди демонстрируют невысокий уровень знаний в экологической сфере, особенно применительно к новым терминам, отражающим современные экологические тренды (устойчивое, низкоуглеродное развитие, карбоновые полигоны и т.п.). Такие пробелы в экологических знаниях демонстрируют слабую способность существующего формата образовательных и просветительских практик к созданию содержательного компонента экологической культуры.

На основе данных, полученные в ходе экспертных сессий, можно выделить основные проблемы формирования экологической культуры молодёжи в регионе:

- декларативный характер большинства существующих законодательных требований в области формирования экологической культуры молодежи, и отсутствие эффективного механизма их реализации с учетом местных условий и особенностей, особенно применительно к молодому поколению;
- дефицит проектных компетенций у субъектов инициации и реализации социально-экологических проектов, а также методических и педагогических подходов в трансляции экологических знаний, «провалы» в содержательном контенте и технологических форматах;
- преобладание событийного контента экопросветительских мероприятий, отсутствие системности в их проведении, ориентация в большинстве случаев на нижний возрастной слой молодёжи и дефицит обратной связи по их результатам;
- недоиспользование потенциала межсекторного взаимодействия, отсутствие эффективного механизма интеграции успешных кейсов в единую систему, объединяющую усилия всех субъектов этого процесса, занимающихся вопросами экологического образования и просвещения;
- ограниченный «ландшафт знаний» образовательного/ просветительского контента.

В ходе анализа перспектив развития целостной непрерывной системы формирования экологической культуры молодежи мы можем выделить следующие задачи:

- в области нормативного обеспечения: формирование непротиворечивых правовых основ в области непрерывного экологического образования, организации системного экологического просвещения молодежи с определением соответствующих механизмов и системы показателей мониторинга;
- в области информационного сопровождения: популяризации лучших экоориентированных образовательных и просветительских практик, развитие ресурсных центров поддержки молодежных инициативных сообществ, сети «зеленых школ» и «зеленых ВУЗов», развитие системы общественной поддержки молодежных экологических инициатив, создание общего дискурсивного пространства, в котором происходит не только усвоение базовых необходимых экологических знаний, но и создаётся позитивное эмоциональное отношение к окружающей среде, мотивация к активной деятельности и гражданскому участию в решении экологических проблем.;
- в области кадрового и методического обеспечения: разработка и реализация организациями дополнительного профессионального образования программ и курсов, в том числе в он-лайн формате, ориентированных на повышение квалификации педагогов и руководителей образовательных учреждений в области организации современного экологического образования и просвещения, с обязательным включением регионального компонента, актуализация содержания и форматов реализуемых практик, их методических и дидактических форматов применительно к конкретной целевой аудитории молодежи, обеспечение преемственности между различными ступенями образования, создание гибких и вариативных образовательных и просветительских сред и пространств, в том числе с использованием цифровых технологий, междисциплинарная трансформация образовательного контента от естественно-научной ориентации в направлении образования для устойчивого развития;
- в области межсекторного взаимодействия: создание сетевых региональных коммуникативных площадок, межведомственных координационных центров, разработка межведомственных скоординированных планов действий с комплексом увязанных по задачам, срокам, исполнителям и ресурсам мероприятий, направленных на актуализацию в сознании молодежи экологической проблематики, предоставление молодым людям возможностей для участия в значимом социальном взаимодействии.

Для решения задачи институционального проектирования региональной системы формирования экологической культуры молодежи нами предлагается создание регионального координационного центра, обеспечивающего эффективное межведомственное и межсекторное взаимодействие между различными участниками, усиливающего потенциал их самоорганизации, способного объединять и привлекать дополнительные ресурсы и «настраивать» многообразие существующих практик с учетом целевой аудитории и планируемых результатов, устраняя при этом неэффективное дублирование функций и обеспечивая целостность процесса.

Определенные ограничения для сделанных выводов определяются тем, что исследование проводилось в одном регионе РФ (Краснодарском крае), что не дает возможность полностью экстраполировать его результаты на все регионы РФ. В то же время представляется, что разработанные авторами

теоретические конструкты и аналитический инструментарий может стать основой мониторинга и институционального проектирования системы формирования экологической культуры в других региональных контекстах.

Финансирование

Исследование выполнено при поддержке Кубанского научного Фонда. Проект ППН-21.1/13 «Формирование экологической культуры молодежи Краснодарского края: научное обоснование педагогического сопровождения».

Библиография

1. Колесова Е.В., Ермаков Д.С., Ермаков А.С. Устойчивое развитие в федеральных основных образовательных программах общего образования // Экологические проблемы в колледжах и школах: опыт проведения зеленых мероприятий: Сборник матер. Межд. науч.-практ. конф. Астана, 19 мая, 2023.— Астана: Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, 2023.— С. 8–10.
2. Дзятковская Е.Н., Парфенов М.А., Шленова В.М., Кошкарева Л.Г. Организация экологического образования и просвещения в регионе на основе базовой модели экологической культуры личности // Отечественная и зарубежная педагогика.— 2022.— № 4.— URL: https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-ekologicheskogo-obrazovaniya-i-prosvescheniya-v-regione-na-osnove-bazovoy-modeli-ekologicheskoy-kultury-lichnosti Режим доступа: свободный. Дата обращения: 09.09.2023.
3. Закон Краснодарского края от 26.12.2012 г. № 2630-КЗ «Об экологическом образовании, просвещении и формировании экологической культуры населения Краснодарского края» (в редакции Закона Краснодарского края от 01.11.2013 г. № 2812-КЗ; от 04.02.2014 г. № 2880-КЗ).— URL: https://admkrai.krasnodar.ru/upload/iblock/4eb/4ebc326a56d7d80c018cdb561419dc02.pdf Режим доступа: свободный. Дата обращения: 05.09.2023.

УДК 376.42

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РАМКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Добровинская Елизавета Станиславовна, Рябыкина Татьяна Анатольевна, Халезина Ирина Александровна

КОУ «Сургутская школа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья», г. Сургут, ХМАО-Югра, halezinairina@yandex.ru

Аннотация: Статья представляет опыт работы с обучающимися с интеллектуальными нарушениями в рамках экологического воспитания. Проанализирован ход реализации экологических проектов через систему урочных, внеклассных и внешкольных мероприятий, организованных и проведенных совместно со всеми участниками образовательного процесса: педагогами, обучающимися и их родителями.

Ключевые слова: проектная деятельность; экологическое воспитание; экологический проект; обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья; экологическая культура.

E. Dobrovinskaya (Russia), T. Ryabikina (Russia), I. Khalezina (Russia)

PROJECT ACTIVITIES AS PART OF ENVIRONMENTAL EDUCATION FOR STUDENTS WITH DISABILITIES

Annotation: The article presents the experience of work with students with intellectual disabilities in the framework of environmental education. The article analyzes the implementation of environmental projects through a system of in-class, extracurricular and extracurricular activities organized and conducted jointly with all participants of the educational process: teachers, students and their parents.

Key words: project activity; environmental education; environmental project; students with disabilities; environmental culture.

На современном этапе жизни экологическое воспитание является одним из приоритетных направлений в области государственной политики в связи с обострившимися экологическими проблемами, экологической неграмотностью населения и неумением предвидеть последствия своего вмешательства в природу. В связи с этим происходит принятие новых нормативных документов, регламентирующих экологическую составляющую образовательного процесса [1].

С введения ФГОС в 2016 г. в АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) экологическое воспитание выделено в качестве самостоятельного направления – Программа формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни [4].

После внесения изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся, в соответствии с методическими рекомендациями Министерства

просвещения Российской Федерации в 2021 г. в школе была разработана программа воспитания, которая включает в себя модуль «Экологическое воспитание, здоровый и безопасный образ жизни» [5].

Формирование экологической культуры – это развитие гуманного отношения к природе, способность воспринимать и чувствовать ее красоту, умение бережно относиться ко всем природным компонентам. Итогом реализации модуля «Экологическое воспитание, здоровый и безопасный образ жизни» становится не только овладение знаниями и умениями, но и желание принимать участие в природоохранной деятельности [2].

Педагоги нашей школы, обучающие детей с особенными познавательными потребностями, уделяют особое внимание постоянному повышению экологической грамотности детей и формированию у них гуманной позиции по отношению к природе, так как мониторинг сформированности представлений об экологии у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья показал, что у детей преобладает средний уровень экологической культуры, для которого характерно проявление интереса к познанию природных явлений и сохранению среды обитания, осознание важности экологии для здоровья и полноценного развития человека и природы, желание принимать активное участие в экологической деятельности. При этом деятельность обучающихся носит целенаправленный практический характер, который проявляется в конкретной работе по озеленению школы, изготовлению кормушек, экологических акциях, субботниках, сортировке мусора. Стоит отметить, что дети не демонстрируют достаточно обширные и глубокие знания по вопросам экологии.

Таким образом, был сделан вывод, что экологическое самосознание детей сформировано недостаточно; в большей степени превалирует потребительское отношение к природе; дети с трудом выделяют себя из окружающей среды [3].

Результаты, полученные в процессе диагностики экологической культуры младших школьников, позволили спланировать и скорректировать работу по дальнейшему ее формированию.

Образовательный процесс в школе построен так, что обучение и воспитание детей с ограниченными возможностями здоровья осуществляется неразрывно. По мнению педагогов, наиболее эффективный способ реализации задач экологического образования – это организация проектной деятельности. Проектная деятельность влияет на формирование личностных качеств детей с нарушениями в развитии, так как требует от всех участников проекта проявления личностных ценностных смыслов, показывает реальное отношение к делу, людям, к результатам труда.

Педагогами был разработан и реализован проект «Эко-Школа».

Он включал в себя три блока: «Хранители воды», «Внимание, мусор!», «Мы – друзья природы!».

В рамках реализации блока «Хранители воды» с детьми были проведены классные часы Всероссийского образовательного проекта «Вода России. Лаборатория чистой воды» (Федеральная целевая программа «Вода России»). Ребята проводили эксперименты с водой в школе и занимательные опыты дома с целью совершенствования и расширения представлений о разнообразных свойствах воды.

В центральной городской библиотеке для ребят и их родителей было организовано «Громкое чтение рассказов о воде». Сотрудник библиотеки в занимательной форме познакомил детей с многообразием книг на тему воды. Также был проведен эко-урок «Вода уникальное вещество». Ребят обучили простым действиям и шагам по сбережению воды изо дня в день дома, в школе и на природе.

В связи со сложной эпидемиологической обстановкой в стране реализация блоков «Внимание,

мусор!» и «Мы – друзья природы!» была организована в дистанционной форме.

Обучающиеся вместе с родителями приняли участие в акции по раздельному сбору мусора и акции «Подари вторую жизнь» (выставка поделок из бросового материала).

В рамках проекта был проведен конкурс рисунков «Дети против мусора!». В своих работах дети смогли выразить свое негативное отношение к загрязнению природы.

Учителя физкультуры предложили детям и их родителям комплекс упражнений для экозарядки, выполнение которого предполагает изготовление спортивного инвентаря из бросового материала.

Ребята и их родители смогли отправиться в виртуальное путешествие по заповедным местам России, получив возможность познакомиться с уникальной природой, флорой и фауной страны.

Центральная городская библиотека организовала офлайн-урок «Меньше мусора – меньше проблем» и видео-викторину «Знатоки природы», в ходе которой ребята ответили на вопросы и расширили свои знания о животных и растениях.

В ходе проекта были сформированы положительные эмоции от совместной деятельности у обучающихся, их родителей и педагогов.

В 2020 г. наша школа присоединилась к всероссийскому природоохранному социально-образовательному проекту «Эколята».

Проект «Эколята» реализуется в 4 этапа: подготовительный, актуализация, основной и итоговый.

В рамках подготовительного этапа нами было сформировано обращение в программный комитет всероссийского природоохранного социально-образовательного проекта «Эколята» с целью получения разрешения на использование логотипа «Эколята» и образов сказочных героев Эколят (Умница, Шалун, Тихоня и Елочка); были определены цели и задачи проекта, составлен план работы над проектом; были приобретены футболки и значки с логотипом «Эколята»; изготовлены Свидетельства участников проекта «Эколята»; в классах-участниках проекта были созданы уголки Эколят.

На этапе актуализации дети познакомились со сказочными героями-Эколятами, выучили клятву и гимн Эколят. Была проведена акции посвящения детей в Эколята.

Основной этап подразумевал еженедельные мероприятия: дни эколят, праздники, уроки и акции.

Завершение проекта отметили праздничной программой для детей и родителей «Здравствуй, лето!».

Ребята-эколята нашей школы приняли участие во Всероссийском конкурсе на лучшую поделку из вторичного сырья «Наши друзья – Эколята за раздельный сбор отходов и повторное использование материалов». Работы «Вторая жизнь ненужных вещей» и «Лесные человечки» были отмечены дипломами призеров.

Реализуя данный проект вне школы, мы продолжили сотрудничество с центральной городской библиотекой, которая провела эко-уроки для участников проекта, связались с экологическим движением «РазДельный сбор-Сургут», приняли участие в акции «Добрые крышечки ХМАО – Югра», уроке «Секреты переработки».

Благодаря реализации проектов «Эко-Школа» и «Эколята» у их участников: повысился уровень сознания и важности экологической культуры; выработались активная гражданская позиция у детей и их родителей по сохранению окружающей среды и желание принимать активное участие в экологической деятельности.

Библиография

1. Леонтьева И.А. К вопросу об экологизации современного школьного образования // Бюллетень науки и практики – научный журнал. - 2017. - №2. – С. 304-309.
2. Плохий З.П. Воспитание экологической культуры дошкольников // Дошкольной воспитание. 2002. – № 4. - С.17.
3. Толоконникова Т.А. Описание социального проекта «От экологии природы к экологии души» – URL: https://infourok.ru/opisanie-socialnogo-proekta-ot-ekologii-prirody-k-ekologii-dushi-5779687.html/ Режим доступа: свободный. Дата обращения: 29.09.2023.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. №1599). – URL: https://base.garant.ru/70860670/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/ Режим доступа: свободный. Дата обращения: 29.09.2023.
5. Федеральный закон об образовании в Российской Федерации. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ Режим доступа: свободный. Дата обращения: 29.09.2023.

УДК 502/504

ЗНАЧЕНИЕ ЭКОПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЛОДЕЖНЫХ ПОСЛАННИКОВ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В РОССИИ И МИРЕ

Харыбина Анфиса Сергеевна, Воротынцев Кирилл Дмитриевич

РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина,

г. Москва,

kharybina.a@gubkin.ru

Аннотация: Статья посвящена вопросу актуальности повестки устойчивого развития в современном мире. Обозначена важность появления целей устойчивого развития ООН, а также возможностей их достижения с помощью молодежных сообществ. В работе рассмотрены аспекты деятельности Молодежных посланников целей устойчивого развития России в сфере экологического просвещения и международного взаимодействия. Приведены примеры успешных проектов, реализованных Молодежными посланниками разных лет.

Ключевые слова: Молодежные посланники целей устойчивого развития; экологическое просвещение; цели устойчивого развития ООН; международное взаимодействие.

A. Kharybina (Russia), K. Vorotyntsev (Russia)

THE IMPORTANCE OF ECO-EDUCATIONAL ACTIVITIES OF AMBASSADORS OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS IN RUSSIA AND THE WORLD

Annotation: The article is devoted to the relevance of the sustainable development agenda in the modern world. The importance of the emergence of the UN Sustainable Development Goals, as well as the opportunities to achieve them with the help of youth communities, is highlighted. The paper considers aspects of the activities of Ambassadors of the Sustainable Development Goals of Russia in the field of eco-education and international cooperation. Examples of successful projects implemented by Ambassadors of different years are given.

Keywords: Ambassadors of the Sustainable Development Goals; eco-education; the UN Sustainable Development Goals; international cooperation.

Мысли об ограниченности природных ресурсов и необходимости сдерживать бесконтрольный рост потребления впервые были высказаны еще древнегреческими философами. Но обычно понятие «устойчивое развитие» связывают с именем английского священника Томаса Роберта Мальтуса, который в докладе «Эссе о законе народонаселения» (1798 г.) высказал гипотезу о том, что рост населения происходит в геометрической прогрессии, а рост производства продуктов питания и ресурсов — в арифметической, что рано или поздно приводит к голоду, войнам и революциям.

Бурный всплеск идей об ограниченности природных ресурсов и важности осознанного производства и потребления произошел спустя 170 лет после публикации первых работ Мальтуса. В 1972 г. международная общественная организация «Римский клуб» выпустила первый доклад — «Пределы

роста» (The Limits to Growth) — результаты математического моделирования исчерпания природных ресурсов вследствие роста населения. Модель содержала 12 сценариев, пять из которых описывали катастрофическое снижение населения до 1–3 млрд. человек из-за избыточного роста потребления, а семь сценариев были благоприятнее и опирались на повышение экологической, демографической и социальной осознанности человечества.

В том же 1972 г. была создана Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП), положившая начало обсуждению Экологических проблем на глобальном уровне.

25 сентября 2015 г. 193 государства-члена ООН приняли Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. Она содержит 17 универсальных и всеобъемлющих целей (ЦУР) и 169 задач, направленных на создание более совершенного мира в интересах всего человечества. Цели в области устойчивого развития (рис. 1) являются своеобразным призывом к действию, исходящим от всех стран — бедных, богатых и среднеразвитых. Государства признают, что меры по ликвидации бедности должны приниматься параллельно усилиям по наращиванию экономического роста и решению целого ряда вопросов в области образования, здравоохранения, социальной защиты и трудоустройства, а также борьбе с изменением климата и защите окружающей среды. [3]



Рис. 1. Цели устойчивого развития ООН

Для мобилизации молодого поколения России, чья деятельность может способствовать эффективному претворению Повестки-2030 в конкретные действия в контексте российской национальной стратегии в области реализации ЦУР, в 2017 г. была учреждена ежегодная Программа «Молодежные посланники ЦУР России», которая является общественным некоммерческим проектом Ассоциации общественных объединений «Национальный Совет молодежных и детских объединений России». Данная программа реализуется при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства иностранных дел Российской Федерации, Федерального агентства по делам молодежи, Информационного центра ООН в Москве, МИРЭА — Российского технологического университета и Фонда поддержки публичной дипломатии им. А.М. Горчакова. [2]

Кто же такой Молодежный посланник ЦУР России? Это молодой представитель гражданского общества, отобранный на основании доказанного успеха в реализации одной ЦУР сроком на 1 год в целях информирования и вовлечения своих сверстников в решение ключевых проблем человечества.

На протяжении нескольких лет Молодежные посланники ЦУР России и выпускники проекта демонстрируют высокие результаты в сфере реализации проектов по устойчивому развитию, экологическому просвещению, международному сотрудничеству.

В 2021 г. произошел последний отбор Молодежных посланников ЦУР России на сегодняшний момент. Для ведения просветительской и проектной деятельности в интересах устойчивого развития были выбраны 17 молодых людей, имеющих активную жизненную позицию и соответствующий задачам опыт. Приведем информацию о некоторых из них.

Молодежный посланник ЦУР 7 «Недорогостоящая и чистая энергия» Вадим Кузнецов, студент направления «Международные отношения» Факультета управления и политики МГИМО МИД России. Вадим являлся членом делегации Российской Федерации на 26-й Конференции ООН по климату, молодежным делегатом от России в G20. С 2020 г. по 2022 г. принял участие в программе Конгресса местных и региональных властей Совета Европы в качестве молодежного делегата от Российской Федерации, в период с октября 2020 по май 2021 гг. выступил членом рабочей группы по энергетике и устойчивому развитию в рамках проекта «Франко-российский диалог по климату» Трианонского диалога.

Молодежный посланник ЦУР 8 «Достойная работа и экономический рост» Софья Енгуразова, член Молодежной финансовой лиги, выпускница НИУ ВШЭ и МГУ им. М.В. Ломоносова. Софья являлась руководителем Первого экономического хакатона «Экологичная экономика», объединившего молодежь, государство и бизнес для совместной работы над повышением эффективности правового регулирования цифровой экономики в России. В настоящий момент ведет активную благотворительную деятельность.

Молодежный посланник ЦУР 14 «Сохранение морских экосистем» Анфиса Харыбина, руководитель экологического клуба ESGubkin, лектор Российского общества «Знание». Анфиса является организатором ряда экопросветительских проектов — «Будущее за тобой», «Зеленый керосин», «Про жизнь», получивших грантовую поддержку ПАО «Сибур» и Росмолодежь.Гранты. Активно участвует в российских и международных проектах в качестве спикера: РЭН-2021, Всероссийский студенческий форум «Экоконтинуум», круглый стол «Как бороться с изменениями климата в Евразии: опыт России и Таджикистана» (рис. 2), Международный форум «Всемирный день качества-2022».



Рис. 2. Участие Анфисы Харыбиной и Дарины Елизаровой в круглом столе «Как бороться с изменениями климата в Евразии: опыт России и Таджикистана», г. Душанбе

Молодежный посланник ЦУР 15 «Сохранение экосистем суши» Дарина Елизарова, студентка кафедры природопользования и экологии МГИМО МИД России. Дарина возглавляет Отдел MGIMO

Green Cultural Fest и Неделю устойчивого развития в МГИМО МИД России, помимо этого активно принимает участие в международных конференциях и проектах. Например, принимала участие в 15-й Конференции сторон (COP-15) Конвенции о биологическом разнообразии в Монреале (Канада) в качестве наблюдателя, Молодежном саммите G20 (Y20) в Варанаси (Индия) в качестве представителя международной платформы Mission Impact.

После завершения участия в программе Молодежные посланники ЦУР России продолжают свою деятельность в сфере достижения устойчивого развития. Например, на площадке Молодежного энергетическое агентства БРИКС, с 2017 г. ставшего ключевым центром компетенций в сфере международного молодежного сотрудничества по вопросам энергетики и климата. [1]

Помощником Председателя МЭА БРИКС является Молодежный посланник ЦУР 7 «Недорогостоящая и чистая энергия» в 2017–2019 гг. Арсений Киргизов-Барский, основавший платформу Целей устойчивого развития при МЭА БРИКС, которая создана для сотрудничества с подмандатными ООН структурами и молодежными организациями по вопросам устойчивого развития. В 2021–2023 гг.— участник программы председательства России в Арктическом совете, соорганизатор Международной модели Арктического совета (МАС), участник международных конференций по Арктике в Исландии, Норвегии, Финляндии и Японии.

Вадим Кузнецов также ведет свою деятельность в МЭА БРИКС, где является Директором по устойчивому развитию и климатическим программам.

В заключении можно отметить, что достижение устойчивого развития невозможно без деятельности молодежных сообществ и эко-активистов, являющихся драйверами изменений. В деле экологического просвещения важны не только владение глубокими знаниями, умение общаться с аудиторией, но и всесторонний подход к решаемым проблемам. Поэтому деятельность Молодежных посланников ЦУР России имеет крайне важное значение для создания и продвижения инновационных подходов в сфере экологии и устойчивого развития в России и мире.

Библиография

1. Молодежное энергетическое агентство БРИКС — URL: https://yeabrics.org/ Режим доступа: свободный. Дата обращения 25.09.2023.
2. Программа «Молодежные посланники ЦУР России» — URL: http://youthrussia.ru/sustainabledevelopment?ysclid=ln5wd6r0a6944530707 Режим доступа: свободный. Дата обращения 20.09.2023.
3. Цели в области устойчивого развития — URL: https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/ Режим доступа: свободный. Дата обращения 29.09.2023.

УДК 574

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ В БИОЛОГИЧЕСКОМ МУЗЕЕ

Хрибар Сергей Феликсович

Государственный биологический музей им. К.А. Тимирязева,

г. Москва,

hribar@mail.ru

Аннотация: В статье обсуждается, как экспозиция, выставки, экскурсионная работа Биологического музея помогают посетителям разобраться в экологических связях между живыми организмами в экосистеме.

Ключевые слова: музей; экологические связи; экосистема; экспозиция; выставка; экскурсия.

S. Khribar (Russia)

ECOLOGICAL RELATIONSHIPS AT THE BIOLOGY MUSEUM

Annotation: The article describes how the exposition, exhibitions, and excursion work of the Biology Museum help visitors comprehend the ecological relationships between living organisms in the ecosystem.

Keywords: museum; ecological relationships; ecosystem; exposition; exhibition; excursion.

Экологическое просвещение призвано заражать интересом к природе, поддерживать этот интерес, поставить и раскрыть яркие, «цепляющие» вопросы. И возможности естественнонаучного музея на этом поле весьма широки. Зачастую понять суть темы или явления при разовом посещении музея бывает легче, чем после долгого рутинного обучения. Тому способствуют такие свойства музейной экспозиции, как наглядность и конкретика, что особенно важно в передаче экологических знаний и представлений.

По классическому определению Э. Геккеля, экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей их природной средой. Ключевое слово здесь «взаимоотношения». В Государственном биологическом музее им. К.А. Тимирязева тема взаимоотношений, взаимосвязей между компонентами экосистемы раскрывается в разных местах, на разных примерах, в разных аспектах и разными способами.

Экспозиция и выставки

В зале «Природа и человек» в витринах диорамного типа показаны разные экосистемы без признаков нарушения (опушка леса и болота, ущелье и склон в горах) и в той или иной степени измененные человеком (берег моря, центр города, городской парк). И везде прослеживаются экологические связи. Например, в ущелье черный гриф приготовился клевать мертвого козленка, а на берегу показана морская капуста, морские ежи и калан. Морскую капусту едят ежи, которых, в свою очередь, ест калан.

Экосистемный, ландшафтный подход к экспонированию природы прослеживается и в диорамах Е.И. Дешалыта, расположенных в разных частях основной экспозиции. Особенно ярко он проявлен в диорамах «Пойменный луг» (зал «Растения, грибы, бактерии»), «Птичий базар», «Смешанный лес» и «Песчаная пустыня» (зал «Эволюционное учение»). На лугу показаны разнообразные цветущие растения с переносящими пыльцу насекомыми, которые обеспечивают перекрестное опыление. Птичий базар, с одной стороны, иллюстрирует взаимовыгодный симбиоз (вместе легче защищаться

от хищника), а с другой стороны, показывает, как в таких экстремальных условиях птицы уходят от межвидовой конкуренции за место. В смешанном лесу посетители видят разные предпочтения растений по отношению к свету (светолюбивые, теневыносливые, тенелюбивые). Здесь же показаны животные, занимающие в лесном сообществе разные экологические ниши. В пустыне представлены различные приспособления животных и растений к жаркому и засушливому климату, а также прослеживается пищевая цепь от растений через насекомых и мелких ящериц к серому варану. [1]

Еще больше экологических вопросов раскрывает инсталляция Алексея Трегубова «Лосиный остров», размещенная на выставке «12 признаков живого» в здании музея на ВДНХ (31 павильон). В инсталляции используется более 40 чучел животных, населяющих национальный парк. Между ними существуют самые разные отношения и взаимосвязи. Показаны различные растительноядные, насекомоядные и хищные животные, примеры ухода от конкуренции, сезонные изменения. Например, мыши едят растения, сова и лиса — мышей, а тела совы и лисы, когда они умрут, будут клевать вороны, разлагать грибы. Кроме того, в этом сообществе у каждого своя экологическая ниша. На одном дереве разные птицы кормятся, не мешая друг другу. Синицы ищут насекомых на ветвях и клюют семена; дятлы в охоте за насекомыми долбят древесину (причем, черный дятел делает это круглогодично, а большой пестрый зимой больше долбит шишки и прилетает на кормушки); поползень и пищуха извлекают насекомых из трещин в коре (но поползень по стволу обычно спускается, а пищуха поднимается, и добычу они находят разную). Замечено также, что осенью синицы разных видов (большая, лазоревка, пухляк) объединяются в смешанные стаи, чтобы легче находить корм. Весной же эти стаи распадаются. В инсталляции подразумевается осень, а потому синицы разных видов показаны рядом. Другое сезонное изменение — линька, и посетители могут видеть побелевшего зайца-беляка, рыжую и серую белку. Меняется и характер питания: заяц и лось начинают грызть кору, а белка налегает на шишки (следы их трапез также здесь присутствуют).

Однако не для всех посетителей эти связи между организмами очевидны, «оживают» они обычно в рассказе экскурсовода. Кроме того, по выставке «12 признаков живого» создан аудиогид, в числе прочего, дающий общее представление об экосистеме «Лосиного острова» и о связях между ее компонентами.

Экскурсии, занятия, интерактив

Не всегда эти экологические взаимосвязи, явления и закономерности для посетителей понятны и очевидны. Конечно, на экскурсии экскурсовод обращает внимание экскурсантов на ключевые экспонаты, проводит связи, объясняет. Экологических экскурсий по основной экспозиции музея проводится много и на разные темы: «Природа и человек», «Животные Красных книг», «Разнообразие природы», «Жизнь леса», «Жизнь пустыни» и др. (в основном здании), «За кулисами леса» (на ВДНХ). В перспективе планируется также проводить интерактивное занятие по выставке «Дерево живое и мертвое».

Замечено, что рассказ о взаимосвязях между представленными в музее живыми организмами воспринимается с гораздо большим интересом, чем изолированные друг от друга комментарии к экспонатам. Когда экскурсовод, познакомив с «обитателями» витрины (диорамы, инсталляции), рассказывает, кто кого ест, кто с кем конкурирует, кто кому приносит пользу, у экскурсии появляется определенная сюжетность, некий нарратив, привлекающий внимание.

И снова выставки

Самостоятельно же разобраться, как и посредством чего связаны совсем разные живые существа, можно, рассматривая выставку «Дерево живое и мертвое», размещенную в этом же зале. Дерево на выставке показано как ядро консорции, образующее вокруг себя, на себе и в себе целое природное сообщество. Выставка смонтирована в двух витринах зала «Природа и человек» и имеет два основных раздела: «Мир живого дерева» и «Жизнь мертвого дерева», местами пересекающихся по смыслу.

В первой витрине показаны самые разные живые организмы, использующие в качестве источника пищи, укрытия и среды обитания преимущественно живые деревья. Здесь показано влияние дерева на экосистему и микроклимат. Демонстрируются разные виды птиц, питающиеся древесными плодами и способствующие их распространению, устраивающие на деревьях гнезда, уничтожающие насекомых-вредителей. Имеются здесь и сами насекомые-вредители, а также симбиотические для дерева организмы (эпифитные мхи, лишайники, микоризообразующие грибы).

Вторая витрина посвящена значению в природе уже мертвого дерева, его разложению и иной утилизации. Здесь показаны насекомые, чьи личинки развиваются в древесине мертвых и ослабленных деревьев; грибы, питающиеся древесиной на разных стадиях умирания и разложения, а также птицы-дуплогнездники.

Таким образом, выставка «Дерево живое и мертвое» помогает понять самые разные трофические, топические и форические связи; разные типы биотических отношений и круговорот веществ в экосистеме.

Экологические вопросы раскрываются в музее и в самых неожиданных местах. В основном здании (г. Москва, ул. Малая Грузинская, д. 15) уже не один год действует небольшая выставка «Введение в копрологию». Расположена она перед санузлами и посвящена, соответственно, экскрементам — их природе, разнообразию, месту и роли в экосистеме. В витрине показаны зимние экскременты разных растительноядных животных, а также их погрызы (следы зубов), что позволяет провести связь между особенностями фекалий и характером питания. Дополнительная информация в виде занимательных фактов (какую роль играют экскременты в природе и жизни человека, кем и как используются и др.) изложена в иллюстрированных текстах, размещенных на стенах и в туалетных кабинках.

В 2023 г. экспозиция была дополнена второй аналогичной выставкой «Шестиногие ассенизаторы», где были представлены разнообразные насекомые-копрофаги: жуки-скарабеи, навозники, копры, мертвоеды, могильщики. Все эти насекомые не только едят навоз сами, но и откладывают в него яйца, чтобы у личинок была пища. Так или иначе, жуки-навозники, мухи и другие насекомые-копрофаги играют важную роль в круговороте веществ. Если бы не они, мы бы утонули в навозе.

Помимо энтомологических коллекций в витрине показаны биогруппы: скарабеи с навозным шариком, копры в норе, жуки-навозники. Особое место в витрине занимает биогруппа с насекомыми (жуками и мухами) на муляже коровьей лепешки. Рядом помещено чучело белой трясогузки. Небольшая этикетка поясняет, что трясогузка, «… как и многие другие птицы, охотится на насекомых, которых у коровьей лепешки особенно много». Получается пищевая цепочка и здесь: насекомые едят навоз, насекомых едят птицы.

Но понять связь между трясогузкой и навозом, грибом и жуком не всегда легко. На выставках в основном здании проблема решается старым традиционным способом — с помощью этикетажа. Читая

пояснительные тексты и этикетки, вдумчивый посетитель вынесет для себя не многим меньше нового, чем слушая экскурсию. Правда, не все посетители склонны много читать, а потому при написании этикеток важно стремиться сочетать информативность с лаконизмом. Чем меньше объем текста, тем больше хочется его прочитать.

Другой важный принцип составления этикетажа — дробная подача информации. Большой текст, где рассказывается, какие грибы разрушают древесину и на каких стадиях, мало располагает к чтению. А если показать эти грибы и разбить рассказ по этикеткам к конкретным экспонатам, информация будет воспринята с большей охотой.

Исходя из этого, оптимальной видится подача материала в виде многих взаимодополняющих (но не дублирующих друг друга) экспонатов, снабженных небольшими отдельными этикетками, включающими помимо названия вида краткое пояснение его экологических особенностей.

Итак, экспозиция и выставки Биологического музея, а также проводимые в музее экскурсии и занятия на конкретных примерах помогают разобраться в сложных взаимосвязях между разными организмами экосистемы, а значит, понять значимость всего живого.

Библиография

1. Экологическое просвещение в Государственном биологическом музее имени К.А. Тимирязева.— М.: Акварель, 2019.— 96 с.

УДК 373.24

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У МЛАДШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР

Черникова Наталья Валентиновна

МБДОУ «Детский сад №24 «Полянка»

г. Кстово, Нижегородская область,

chernikova.73@bk.ru

Аннотация: Статья раскрывает вопросы формирования у младших дошкольников представлений об объектах живой и неживой природы, явлениях природы, изменениях, происходящих в природе с помощью дидактических игр, которые по характеру используемого материала подразделяются на игры с предметами, словесные и настольно-печатные игры.

Ключевые слова: младшие дошкольники; дидактические игры; экологические представления; экологическое воспитание.

N. Chernikova (Russia)

FORMATION OF ECOLOGICAL REPRESENTATIONS IN YOUNGER PRESCHOOL CHILDREN THROUGH DIDACTIC GAMES

Annotation: The article reveals the issues of formation in younger preschoolers of ideas about objects of animate and inanimate nature, natural phenomena, changes occurring in nature with the help of didactic games, which, according to the nature of the material used, are divided into games with objects, verbal and board-printed games.

Keywords: younger preschoolers; didactic games; ecological ideas; ecological education.

На данном этапе развития современного общества экологическое воспитание является одной из важнейших проблем современности.

Экологическое воспитание детей — это новая область педагогики, теоретическое и практическое становление которой осуществляется в настоящее время. [3]

Наиболее благоприятным периодом для становления экологической культуры дошкольников является этап дошкольного детства. В ДОУ образовательную деятельность с воспитанниками планируется и организуется в соответствии с ФГОС ДО. [4]

Осваивая содержание образовательной области «Познавательное развитие», ребенок знакомится с природой ближайшего окружения. Это способствует накоплению ярких эмоциональных впечатлений о мире, что является важным условием экологического воспитания малышей. [2]

Известно, что ведущим видом деятельности дошкольников является игра, и она, по праву, занимает достойное место среди средств по экологическому воспитанию детей в ДОУ.

В процессе игр у детей формируются представления об окружающем мире, развиваются познавательные интересы, воспитывается любовь к природе, бережное и заботливое отношение к ней.

Формы игровых технологий, которые применяют в экологическом образовании, разнообразны и многочисленны. [1]

С целью экологического образования в практике работы с младшими дошкольниками используются дидактические игры. В процессе дидактических игр дети имеют прекрасную возможность уточнить, закрепить имеющиеся у них представления об объектах живой и неживой природы, явлениях природы, изменениях, происходящих в природе в связи со сменой времени года.

Дидактическая игра одновременно является и игровым методом обучения детей дошкольного возраста, и формой обучения, и самостоятельной игровой деятельностью, и средством всестороннего воспитания личности ребенка.

Главная цель моего опыта работы — формирование экологических представлений у младших дошкольников посредством дидактических игр.

Среди основных задач, благодаря которым, можно добиться решения поставленной цели, можно выделить следующие:

- содействовать обогащению знаний детей об объектах и явлениях живой и неживой природы;
- способствовать развитию умения замечать изменения, происходящие в природе, и устанавливать причинно-следственные связи;
- содействовать развитию познавательной активности, эстетических чувств (умению замечать красоту природы, восхищаться ею);
- воспитывать бережное отношение детей к миру природы.

Прежде чем использовать дидактическую игру в работе с младшими дошкольниками, продумывается организация игрового процесса. Сначала игра отбирается в соответствии с задачами воспитания и обучения, затем определяется удобное время проведения дидактической игры, выбирается место для игры, подготавливается необходимый дидактический материал, обогащаются знания детей о предметах и явлениях природы, которые понадобятся для решения игровой задачи.

Дидактические игры используются непосредственно в образовательной деятельности с детьми, в индивидуальной работе, а также во время прогулок, досугов и развлечений. Дети используют дидактические игры в самостоятельной деятельности в утренние и вечерние часы, что является отличной возможностью для закрепления полученных ранее знаний.

Подбору дидактических игр для экологического образования младших дошкольников необходимо уделять большое внимание. Прежде всего, следует учитывать возрастные особенности детей, подбирать для игр яркие картинки, эстетично оформленные, достаточно крупные по размеру. Необходимо придерживаться правила, чтобы содержание игры не противоречило экологическим знаниям, которые дети получают на занятиях, например, чтобы цвет, форма изображенных объектов живой и неживой природы соответствовали внешним характеристикам реальных объектов. Каждый ребенок становится активным участником игры. Долгое ожидание детьми своей очереди для включения в игру снижает интерес к игре. Поэтому игры организуются по небольшим подгруппам детей. Если на занятии проводится несколько игр, то легкие и более трудные по экологическому содержанию чередуются по принципу от простого к сложному.

При использовании дидактических игр необходимо следить за сохранением интереса дошкольников к игре. При отсутствии интереса или угасании его, не стоит принудительно навязывать детям продол-

жение игры, так как игра в этом случае теряет свое дидактическое значение, из игровой деятельности выпадает самое ценное — ее эмоциональное начало.

По характеру используемого материала дидактические игры условно делятся на игры с предметами, настольно-печатные игры и словесные игры.

Предметные игры — это игры с игрушками и различными природными материалами (листьями, фруктами, овощами).

В работе с младшими дошкольниками используются такие игры, как «Чудесный мешочек», «Узнай на вкус», «Узнай по запаху». Данные игры помогают уточнить, расширить представления детей о свойствах и качествах объектов живой природы. Дети в первую очередь имеют возможность рассмотреть объекты природы, обследовать их, описать и попытаться угадать, правильно назвать. Интересны детям игры с листьями «Найди листок, какой покажу», «Найди в букете такой же листок», «Такой листок, лети ко мне!» Данные игры нацелены на формирование у детей сенсорных представлений, развитие внимания, памяти, умения сравнивать, соотносить, выделять характерные признаки: цвет, форму, размер.

Настольно-печатные игры направлены на уточнение представлений об окружающем, систематизацию знаний, развитие памяти, мыслительных процессов. К настольно-печатным играм относятся лото, домино, разрезные картинки, складные кубики.

Автор планирует и проводит со своими воспитанниками игры-лото с элементами моделирования «Овощи и фрукты», «Кто во что одет», «Кто где живет», «Кто как двигается», а также игры «Сложи картинку», «Собери цветок из частей», «Чья это тень». Использование данных игр способствует закреплению знаний детей о растениях, животных, объектах неживой природы. Игры позволяют развивать у детей умение классифицировать объекты живой и неживой природы, выделять характерные их признаки, использовать в речи обобщенные слова.

К словесным играм относятся игры, содержание которых строится на слове. Их в основном используют для закрепления знаний у детей о свойствах и признаках объектов природы. Благодаря таким играм у детей развиваются внимание, слуховое восприятие, связная речь, дети учатся быстро реагировать на вопрос и давать ответ. В работе с младшими дошкольниками можно рекомендовать использовать такие игры, как «Угадай растение по описанию», «Найди дерево по описанию», «Да или нет», «Съедобное — несъедобное».

Вовлекают в воспитательно-образовательный процесс родителей воспитанников. Можно проводить семинары-практикумы, во время которых родителям рассказывают о значимости использования дидактических игр в формировании экологической культуры детей младшего дошкольного возраста, знакомят их с разными видами дидактических игр экологического содержания, презентуют дидактические пособия и игры, сделанные своими руками из подручных материалов.

Можно организовать для родителей мастер-классы по изготовлению дидактических игр экологического содержания. Изготовленные игры вносят в развивающую предметно-пространственную среду группы для использования их детьми в игровой деятельности.

Таким образом, можно сделать вывод, что дидактические игры являются эффективным средством для формирования экологических представлений у младших дошкольников. С помощью дидактических игр дети накапливают опыт, расширяют представления об объектах живой и неживой природы, явлениях природы, учатся правилам поведения в природе с целью бережного отношения к ней.

Библиография

1. Воронкевич О.А. Добро пожаловать в экологию! — СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2016.— 512 с.
2. Михайлова З.А. Образовательная область «Познавательное развитие» (Методический комплект программы «Детство»).— СПб: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2017.— 304 с.
3. Николаева С.Н. Экологическое воспитание дошкольников: Пособие для специалистов дошкольного воспитания.— М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1998.— 320 с.
4. Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».

УДК 374.1

ПРОЕКТНАЯ И УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБЪЕДИНЕНИЯХ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Черняк Елена Васильевна

Государственное автономное учреждение дополнительного образования Новосибирской области «Областной центр развития творчества детей и юношества» (ГАУ ДО НСО «ОЦРТДиЮ»),

г. Новосибирск,

cherniak_elena@mail.ru

Аннотация: Статья посвящена проектной и научно-исследовательской деятельности обучающихся дополнительного образования естественнонаучной направленности. Автором приведены примеры использования в учреждениях дополнительного образования Новосибирской области различных инновационных форм, методов экологической работы с целью создания оптимальных условий для развития обучающихся.

Ключевые слова: проектная деятельность; научно-исследовательская деятельность; дополнительное образование; естественнонаучная направленность.

E. Chernyak (Russia)

PROJECT AND EDUCATIONAL AND RESEARCH ACTIVITIES OF STUDENTS IN NATURAL SCIENCE ASSOCIATIONS

Annotation: The article is devoted to the project and research activities of students of additional education in the natural sciences. The author provides examples of the use of various innovative forms and methods of environmental work in additional education institutions in the Novosibirsk region in order to create optimal conditions for the development of students.

Key words: project activity; research activity; additional education; natural science orientation.

Каждый ребенок — маленький исследователь, который с радостью и удивлением открывает для себя окружающий мир. Важно не дать этому стремлению угаснуть: чем насыщеннее и разнообразнее деятельность, тем более она значима для ребенка; чем более он подготовлен к осуществлению изучения, исследования мира природы, тем успешнее развиваются и реализуются его способности.

Умения и навыки исследовательского поиска необходимы не только тем, чья жизнь связана с научной работой,— это нужно каждому человеку. Универсальные навыки исследовательского поведения требуются в самых разных жизненных ситуациях.

Современная жизнь ставит человека в изменчивые условия, требует от него решения многочисленных задач. Их эффективное выполнение невозможно без определенного опыта деятельности по поиску подходов к проблеме, прогнозирования действий, проведения анализа результатов. [1]

Изменения в современной системе образования приводят к необходимости организации образовательного процесса с использованием различных инновационных форм, методов работы с целью создания оптимальных условий для развития обучающихся. Одним из вариантов создания таких условий является внедрение в практику учреждений дополнительного образования таких форм организации учебной деятельности, как проектная и учебно-исследовательская деятельность.

Данные виды деятельности выступают элементами творческой среды, в которой главными являются интеллектуальная активность, инициатива самих обучающихся. В проектной и учебно-исследовательской деятельности реализуются возможности творить, создавать «новое» знание, формируется познавательный интерес к изучаемому объекту и к такому способу деятельности, который способствует развитию творческого потенциала личности. [2]

В учреждениях дополнительного образования Новосибирской области большое внимание уделяется данным видам деятельности. Обучающиеся под руководством наставников-педагогов дополнительного образования, волонтеров, научных сотрудников пишут научно-исследовательские работы, реализуют большое количество природоохранных проектов, которые привлекают внимание общественности и способствуют решению многих экологических проблем. Специалисты ГАУ ДО НСО «ОЦРТДиЮ» ежегодно проводят конкурсы естественнонаучной и агроэкологической направленности, на которые обучающиеся представляют проектные, учебно-исследовательские работы, выполненные в течение года.

Приведем несколько примеров проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся дополнительного образования естественнонаучной направленности.

В МБОУ ДО «Центр развития творчества Тогучинского района реализуется проект «Охотники за ЭКОпривычками». Данный проект направлен на формирование экологической культуры населения, начиная с дошкольного возраста. Инициативная группа «Современная ЭкоДружина» посещает образовательные организации, массовые мероприятия, и в доступной форме (игры, экоуроки, беседы, мастер-классы, акции) рассказывают ребятам о раздельном сборе мусора, как начать раздельный сбор мусора у себя дома, как беречь природу и т.д. В 2023 г. в результате реализации проекта обучающимися совместно с педагогами были достигнуты следующие результаты:



Рис. 1. Акция «Батарейка, сдавайся»

- разработан план мероприятий по проведению экоуроков, мероприятий, игр, график посещения образовательных организаций, проведение районной акции «#СДЕЛАЕМВМЕСТЕ»;
- спланирована работа по сбору вторсырья (батарейки, крышечки, макулатура), определена кампания, реализующая сбор вторсырья — НРОО;
- проинформировано население о раздельном сборе отходов;
- проведена районная акция «#СДЕЛАЕМВМЕСТЕ» по сбору вторсырья батареек «БАТАРЕЙКА, СДАВАЙСЯ», крышечек и макулатуры (рис. 1, 2);



Рис. 2. Акция «#Сделаемвместе»



Рис. 3. Обучающиеся МБОУ ДО «Центр развития творчества Тогучинского района»



Рис 4. Воспитанники МБДОУ детский сад «Тополёк» Маслянинского района

- определены активисты-экологи, с целью дальнейшей работы по реализации проекта (увеличение числа единомышленников).

Также в Новосибирской области под руководством специалистов ГАУ ДО НСО «Областной центр развития творчества детей и юношества» реализуется региональный социально-образовательного природоохранный проект «Новосибирская область — территория эколят», в рамках этого проекта в 2022, 2023 гг. была проведена региональная акция «Бумажный БУМ» (далее — акция).

В акции принимали участие воспитанники дошкольных образовательных организаций в возрасте 5–7 лет и обучающиеся образовательных организаций Новосибирской области в возрасте от 7 до 17 лет (с 1 по 11 класс).

Всего в акции приняли участие 13839 воспитанников дошкольных образовательных организаций и обучающихся образовательных организаций общего и дополнительного образования из 15 муниципальных районов и городских округов Новосибирской области. За указанный период собрано 49325 кг (49,3 т) макулатуры. Наиболее активные районы: Болотнинский, Колыванский, Искитимский, Тогучинский, Маслянинский (рис. 3, 4).

Реализация практики исследовательского и проектного обучения в учреждениях дополнительного образования Новосибирской области позволяет решить задачу интеграции образовательной и научной деятельности.

Занимаясь учебно-исследовательской, научно-исследовательской работой, обучающиеся самостоятельно выбирают тематическое направление, готовятся теоретически, составляют доклады по теме, изучают методику научно-исследовательской работы. Проводя экспериментальную работу, обучающиеся ведут журнал наблюдений, анализируют результаты наблюдений, готовят доклады на научные конференции.



Рис. 5. Обучающиеся «ЮнЭко» Ордынского района



Рис. 6. Взятие проб воды для исследования

Обучающиеся отряда естественнонаучной направленности «ЮнЭко» из Ордынского района в 2023 г. провели экологическую оценку состояния вод Обского водохранилища близ ДОЛ «Рассвет» с использованием лабораторного оборудования. Было взято 25 проб (по числу участников эксперимента) в трех точках и определен анализ воды по нескольким параметрам. Юные исследователи определяли электропроводность, температуру воды, pH (водородный показатель) воды. С помощью цифровой лаборатории «Химия» Ордынского Дома творчества изучили относительную влажность воздуха, уровень освещенности прибрежной территории в различных зонах, температуру атмосферного воздуха и другое (рис. 5, 6). Осенью 2023 г. данная работа будет представлена на муниципальной и региональной конференции научно-исследовательских работ обучающихся. Также обучающиеся провели природоохранную акцию по очистке береговой линии от мусора и установлению аншлагов.

Учебный эксперимент в полевых условиях — это отражение научного метода исследования. Постановка опытов и наблюдение имеют большое значение для формирования умений самостоятельно приобретать и применять знания. Это важный аспект для положительной мотивации обучающихся на практико-ориентированную деятельность. [3]

Такая научная подготовка, позволяет обучающимся сделать осознанный выбор жизненного пути с учетом своих склонностей и особенностей характера. Развитие творческих способностей обучающихся, подготовка их к различным формам деятельности, выработка адекватного отношения к окружающему миру, к самостоятельной жизни являются основными задачами современного образования. [4]

Важно суметь задать способность ориентироваться в социуме, а главное — реализовать свой творческий потенциал, стать создателем своей судьбы, нужным обществу и окружающим людям.

Библиография

1. Байбородова Л. В., Серебренников Л. Н. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах: пособие для учителей общеобразовательных организаций.— М.: Просвещение, 2013–175 с.
2. Байбородова Л. В., Харисова И. Г., Чернявская А. П. Проектная деятельность школьников // Управление современной школой. Завуч.—2014.— № 2.— С. 94–117.
3. Виноградова И. А. Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся на ступени основного общего образования // Новый взгляд. Международный

научный вестник.— 2014.— № 3.— URL: https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-uchebno-issledovatelskoy-i-proektnoy-deyatelnosti-obuchayuschihsya-na-stupeni-osnovnogo-obschego-obrazovaniya Режим доступа: свободный. Дата обращения: 27.12.2023.

4. Мурашко В. П. Экологическое воспитание в школе средствами сетевого проекта // Начальная школа: плюс до и после.— 2013.— № 11.— С. 21–24.

УДК 635.926

ВОДНЫЕ РАСТЕНИЯ ЯКУТИИ КАК ОБЪЕКТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Шарин Георгий Георгиевич

МОБУ Гимназия «Центр глобального образования»,

Республика Саха (Якутия),

edu.shag@mail.ru

Аннотация: В статье рассматривается возможность применения водных растений региона в экологическом просвещении обучающихся 5 классов на уроках биологии и внеурочной деятельности, также особенность регионального компонента как основного вектора в аспекте современного образования. Приводятся 5 типов уроков по содержательному принципу, которые могут быть применены в работе педагогов.

Ключевые слова: образование; экология; водные растения; Якутия.

G. Sharin (Russia)

AQUATIC PLANTS OF YAKUTIA AS OBJECTS OF ECOLOGICAL EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN

Annotation: the article discusses the possibility of using aquatic plants of the region in environmental education of 5th grade students in biology lessons and extracurricular activities, as well as the peculiarity of the regional component as the main vector in the aspect of modern education. There are 5 types of lessons based on content that can be used in the work of teachers.

Keywords: education; ecology; aquatic plants; Yakutia.

Водные растения занимают обособленное положение в растительном мире, благодаря своим морфологическим, биологическим и экологическим особенностям и являются важным звеном пресноводных экосистем. В силу специфических условий, складывающихся в водоемах, водные растения играют значительную роль в формировании и сохранении биоразнообразия региона. В настоящее время существование водных растений в криолитозоне вызывает большой научный и практический интерес. [1]

Современная тенденция развития образования требует обновление содержания образования, в связи с этим не теряет актуальность вопрос реализации регионального компонента образования в учебном процессе. Именно растительный мир региона, в частности водные растения – как содержательный флагман, могут стать уникальной базой для реализации экологического образования в школьном курсе биологии. [5, 6]

Для обучающихся именно 5 класс является самым пиковым в заинтересованности обучения, что обуславливается переходом из начального звена, новизной самого процесса обучения в основной школе.

Республика Саха (Якутия) является самым большим регионом России и занимает площадь 3103, 2 тыс. км^2 и простирается между 105°32’ – 162°55’ в. д. и 55°29’ – 76° с. ш. с запада на восток на 2,5 тыс. км, с севера на юг

на 2,0 тыс. км. Климат является одним из ведущих факторов, влияющих на произрастание растительности. Северное расположение Якутии и антициклоническое состояние атмосферы определяют ультраконтинентальный климат. В Якутии протекает около 700 тыс. рек и речек, а также столько же озер. [4]

В ходе организации уроков были собраны гербарные материалы и полевые наблюдения Центрально-якутского флористического района. Приминение различных форм работы (гербаризация, микроскопирование, определение видов и др.) повышает познавательный интерес в образовательном процессе.

Сущность регионального подхода в экологическом образовании заключается в отражении специфических аспектов региона. Включение регионального содержания становится важным средством для воспитания и обучения, источником разносторонних знаний о жизни региона и всего государства в целом. Изучение регионального содержания в базовом курсе биологии, когда региональный материал постепенно и равномерно включается в содержание соответствующих тем основного курса биологии – является ведущей в реализации основных концепций образования. Региональный материал при этом позволяет расширить и углубить базовые компоненты биологического образования. [2, 3]

Природные условия и растительный мир Якутии находят свое отражение в реализации регионального компонента образования в курсе биологии.

При отборе региональных объектов необходимо учитывать климатические особенности Якутии: развитую гидрологическую сеть, резкие сезонные перепады температур, очень низкая температура в зимний период, позднее наступление весны, короткое лето, малое количество осадков в летние месяцы, раннее наступление осени, наличие больших территорий с многолетней мерзлотой. В соответствии с климатическими условиями типичными природными сообществами на территории Якутии являются тундра и таежные леса. Флора республики характеризируется значительным количеством разнотравных полей – аласов, что составляют одну из национально-региональных особенностей республики.

Включение в содержание образования данных вопросов способствует развитию у учащихся интереса к биологии, привитию чувства патриотизма к своей малой родине, конкретизацию теоретических знаний, повышению познавательной активности, уровня овладения биологическими знаниями. Это значительно обогащает содержание образования, делает его живым, доступным и интересным.

Исходя от содержательной части, были выделены 5 типов уроков, которые активно применяются в практике экологического просвещения (табл. 1).

Таблица 1. Типы уроков в зависимости от регионального содержания

Типы уроков	Основное содержание	Региональное содержание
1. Анатомический	Строение растительной клетки, тканей, органов	Рассмотрение на местных видах
2. Морфолого–экологический	Внешнее строение, формообразование растений	Приспособление растений к экологическим, климатическим и антропогенным факторам в условиях криолитозоны

3. Систематический	Разнообразие систематических групп растений	Разнообразие систематических групп растений распространенных в Якутии
4. Репродуктивный	Размножение и развитие растений	Размножение и развитие растений в экстремальных условиях. Основные сельскохозяйственные культуры, возделываемые на территории республики; сортимент
5. Природоохранительный	Значение растений в природе и жизни человека. Мероприятия по охране растений	«Красная книга Якутии»; редкие, исчезающие и эндемичные виды, места их распространения на территории Якутии; лимитирующие факторы

Типы уроков выделены в соответствии с изучаемыми биологическими основами в школьном курсе, которые содержат знания по анатомии, морфологии, систематике, физиологии, экологии и значении растений в природе и жизни человека. Между выделенными типами уроков нет резких границ, также не нарушена логика изучения курса. На одном уроке возможно сочетание нескольких типов сразу. Выделенная классификация типологий уроков по региональному содержанию облегчает труд учителя при составлении и организации учебного процесса.

На примере водной флоры можно показать обучающимся взаимосвязь растений со средой обитания, отметив региональные особенности существования флоры в зоне вечной мерзлоты (криолитозоне), адаптивные особенности водных растений к ультраконтинентальному климату, интразональный тип растительности территории.

Результаты исследования могут найти применение в методической, практической работе учителей и других педагогических работников при разработке различных программ, занятий и проектов с учетом регионального компонента образования.

Библиография

1. Бобров А.А., Мочалова О.А. Заметки о водных сосудистых растениях Якутии по материалам якутских гербариев // Новости систематики высших растений. – 2014. – Т. 45. – С. 122-144. – EDN TDPTOJ.
2. Кривошапкина О.М. Концепция национально-регионального компонента геоэкологического образования и пути ее реализации в республике Саха (Якутия) // Вестник СВФУ. – 2005. – №2. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-natsionalno-regionalnogo-komponenta-geoekologicheskogo-obrazovaniya-i-puti-ee-realizatsii-v-respublike-saha-yakutiya Режим доступа: свободный. Дата обращения: 21.12.2023.
3. Наумов С.В. Регионализация образования и стратегии управления его развитием // ИТС. – 2004. – №4 (37). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/regionalizatsiya-obrazovaniya-i-strategii-upravleniya-ego-razvitiem Режим доступа: свободный. Дата обращения: 21.12.2023.
4. Разнообразие растительного мира Якутии [В.И. Захарова и др.]; отв. ред. д.б.н., проф.

Н.С. Данилова; [авт. предисл. Н.С. Карпов]; Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т биол. проблем криолитозоны. – Новосибирск: Изд–во СО РАН, 2005. – 326 с.

5. Указ Главы республики Саха (Якутия) от 16 декабря 2019 года №900 «О государственной программе Республики Саха (Якутия) «Развитие образования Республики Саха (Якутия) на 2020–2024 годы и на плановый период до 2026 года».
6. Хрусталева С.Ю. Роль регионализации биологического образования и творческой деятельности в решении задач современного образования // МНИЖ. – 2015. – №7-6(38). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-regionalizatsii-biologicheskogo-obrazovaniya-i-tvorcheskoy-deyatelnosti-v-reshenii-zadach-sovremennogo-obrazovaniya Режим доступа: свободный. Дата обращения: 21.12.2023.

УДК 74.200.528

НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ ШКОЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОЛОНТЕРСКОГО ОТРЯДА

Шацких Марина Алексеевна

МБОУ «СОШ №102»,

г. Воронеж, Воронежская область,

rodnik-marina@yandex.ru

Аннотация: статья посвящена развитию экологического волонтерства, рассказывает об участии школьного волонтерского отряда в разных направлениях экологического волонтерства.

Ключевые слова: экология; волонтерство; природа; образование.

M. Shatskikh (Russia)

AREAS OF WORK OF THE SCHOOL ENVIRONMENTAL VOLUNTEER GROUP

Annotation: the article is devoted to the development of environmental volunteering, tells about the participation of the school volunteer squad in various areas of environmental volunteering.

Keywords: ecology; volunteering; nature; education.

Экологическим проблемам и борьбе с ними сейчас уделяется самое пристальное внимание как мирового, так и российского сообществ. В частности, в 2015 г. на заседании Генеральной Ассамблеи ООН было утверждено 17 целей в области устойчивого развития (ЦУР), 7 из которых посвящены непосредственно экологической тематике, а именно: «Хорошее здоровье и благополучие»; «Чистая вода и санитария»; «Устойчивые города и населенные пункты»; «Ответственное потребление и производство»; «Борьба с изменением климата»; «Сохранение морских экосистем»; «Сохранение экосистемы суши».

Для достижения вышеобозначенных целей было разработано и утверждено 14 национальных проектов, в том числе НП «Экология». В национальном проекте «Экология» обозначены целевые показатели, касающиеся защите природы.

Осуществление обозначенных целей как в мировых масштабах, так и на уровне страны невозможно без участия волонтеров. Однако если их помощь не организована, не структурирована и бессистемна, то положительного эффекта будет достигнуть сложнее. [1, 4]

Экологическое волонтерство — добровольное и безвозмездное участие в деятельности, направленной на решение экологических проблем.

Эковолонтеры — люди, которые добровольно вкладывают время, силы и деньги в решение экологических проблем.

Виды экологического волонтерства в свою очередь делятся на работу на заповедных территориях России, работу с животными, акционное волонтерство, пропаганду ЗОЖ и экологичного стиля жизни, посадку леса, международные эковолонтерские лагеря, помощь в экологизации мероприятий. [2, 3]

На базе МБОУ «СОШ № 102» города Воронеж создан эковолонтерский отряд «Свет Добра», в состав которого вошли обучающиеся 8–11 классов школы.

Отряд работает по разным направлениям экологического волонтерства.

Рассмотрим подробно каждый из видов экологического волонтерства.

Экскурсионное сопровождение в парках и музеях. В нашей школе есть 11 музеев, среди них два посвящены природным объектам Воронежского края: «Музей живой природы» и краеведческий музей эколого-географической направленности нашего края. Также мы с большим удовольствием работаем в музее Троепольского, ведь его произведения и биография тоже тесно с вязаны с природой. Многие ребята выбирают это интересное направление и становятся экскурсоводами в школьных музеях, пройдя необходимое обучение в «Школе экскурсоводов». Такое обучение дает возможность грамотно рассказать об особенностях экспозиции. Помимо школьных музеев, наш отряд «Свет Добра» проводит экскурсии по памятникам природы нашего города для школьников и горожан. Сейчас мы создаем и виртуальные видеоэкскурсии по этим уникальным природным объектам.

Эколого-просветительская работа с населением и школьниками организована по различным темам: экологичный образ жизни, ресурсосбережение, заповедная система России, раздельный сбор мусора, экологические проблемы Воронежской области. В рамках этого направления мы организуем площадки на городских мероприятиях экологической направленности и в летних лагерях, организуем просмотр мультфильмов экологической и заповедной тематики, которые создаем с ребятами сами.

Зооволонтерство — работа с дикими животными в специализированных центрах и фермах, а также с домашними животными в приютах. Наш волонтерский отряд активно сотрудничает с «Центром охраны животных «Наша природа», куда попадают дикие животные, которые попали в сложную ситуацию в городе. Каждую осень в Центр попадают летучие мыши, которые устроились на зимовку в жилищах человека. Весной сюда попадают птицы, чаще всего птенцы. Наша волонтерская помощь в Центре «Наша природа» заключается в кормлении животных, уборке вольеров, сборе плодов для кормления птиц.

Также мы сотрудничаем с котокафе Мяурум «Все дело в котиках» — это некоммерческий, благотворительный проект фонда «Право на жизнь» для поиска хозяев бездомным кошкам. В Воронеже его реализуют вместе с мэрией города.

В Мяуруме можно познакомиться с котиками, поиграть с ними, погладить, узнать их истории — веселые и грустные. Организаторы проекта планируют использовать площадку Мяурума для просветительской работы, рассказывая о культуре содержания пушистых друзей и пользе стерилизации — как единственном гуманном методе сокращения численности бездомных животных.

Наши волонтеры привозят корм для животных, играют с ними и организуют мастер-классы для посетителей кафе. Также мы в социальных сетях рассказываем о питомцах кафе и их историях.

Как правило, весной или осенью начинается активная посадка деревьев для лесовосстановления. Мы не только участвуем в посадках леса, но и выращиваем их самостоятельно в школьном питомнике. Для ребят начальной школы мы проводим мастер-класс «Посади свое дерево», где рассказываем, как правильно посадить дерево или вырастить его из семян.

Благодаря массовым мероприятиям все большей популярностью пользуется событийное экологическое волонтерство. На данный момент основная работа волонтеров на таких мероприятиях — это

координация и организация, консультативная помощь у стоек раздельного сбора отходов, кормушек, экологических троп, игротехника (проведение эколого-просветительских игр и занятий) [1]. Специальные навыки, как правило, для этого не требуются, но если вы опытный турист или специалист в какой-то области, то это станет существенным плюсом.

Наиболее значимыми для нашего эковолонтерского отряда «Свет Добра» являются акции «Сад Победы», «Зеленая весна», «Вода России».

Еще одним плюсом эковолонтерства является возможность попасть в труднодоступные, заповедные или охранные зоны, то есть в те места, куда сложно добраться физически или куда не пускают без специального разрешения. У нашего отряда есть и такой опыт волонтерской деятельности. Мы помогали Нижне-Свирскому заповеднику в разработке арт-объектов для экологической тропы. Сами несколько дней жили в лесу, изучали природу, проводили мастер-классы и игры для посетителей визит-центра заповедника и творили.

И еще одно интересное направление экологического волонтерства — гражданская наука. Гражданская наука — это практика вовлечения неученых в практические, значимые научные исследовательские проекты. Самыми известными примерами гражданской науки являются наблюдения за птицами и отслеживание погоды. Наши волонтеры ежегодно участвуют в учете зимующих водоплавающих птиц, проводят мониторинг качества воды родников города, ведут фенологические наблюдения.

Экологическое волонтерство — один из самых интересных и доступных видов добровольческой деятельности. Главный плюс экологического волонтерства — его доступность. Любой человек может найти свою нишу. Например, если здоровье не позволяет вам принять участие в программе, которая предполагает работу в суровых климатических условиях, где основные задачи волонтеров будут связаны с тяжелым физическим трудом, или же вы не готовы потратить несколько дней на участие в экоакции, то всегда можно, например, убрать мусор в парке рядом с домом.

Эковолонтеры работают с заповедниками и организациями, занимающимися охраной природы. Они помогают в уборке и обустройстве территорий заповедных земель, проведении исследований и многом другом. Также эковолонтеры принимают участие в различных субботниках, а иногда просто следят за чистотой своего города, района или даже двора. Не менее важным аспектом их деятельности является работа с населением. Волонтеры учат людей, как жить в гармонии с природой, рассказывают о проходящих экологических акциях или же о правильной утилизации мусора. [5]

Лучше всего этот вид иллюстрируют регулярные городские события — субботники, посадки деревьев во дворах, ежемесячные акции сбора вторсырья, очистка берегов и водоемов в городе и другое. Это «классика» добровольчества, привычная и простая форма деятельности, которая от этого не становится менее значимой. Как правило, такими активностями мы занимаемся с другими волонтерскими и экологическими организациями и местными жителями. [1]

Такая волонтерская работа со школьниками повышает их уровень ответственности за сохранение природы для будущих поколений, формирует экологические правила поведения в природе, способствует экологичному образу жизни. А в отдельных случаях волонтерство дает возможность выбрать свою будущую профессию, например, эколога или биолога.

Библиография

1. Верещак Ю.В. Мир экологического волонтерства.— М.: ГБУ города Москвы «Мосволонтер», 2018.— 90 с.
2. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Экологическая педагогика и психология — Ростов н/Дону: Феникс, 1996.— 480 с.
3. Зверев И.Д. Экология в школьном обучении: Новый аспект образования.— М.: Знание, 1980.— 96 с.
4. Решетников О.В., Швец И.Ю., Ширшова И.В., Кондаранцева К.А. 5 ключей успешной волонтерской программы.— М.: ГБУ города Москвы «Мосволонтер», 2018.— 110 с.
5. Яницкий О.Н. Волонтеры: гражданские и государственные // Социологическая наука и социальная практика.— 2014.— № 1 (5).— С. 71–89.

УДК 37.01

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА КАК НАПРАВЛЕНИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА С УЧАЩИМИСЯ В УСЛОВИЯХ ОБНОВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Швецова Ларина Валерьевна

ФГБОУ ВО Алтайский государственный университет,

г. Барнаул, Алтайский край, shvetsova.lar@yandex.ru

Аннотация: Статья посвящена вопросам организации исследовательской работы в условиях вуза, и проведению конкурса исследовательских работ Алтайского государственного университета «ЭКОЛОГиЯ» для учащихся общеобразовательных организаций, учреждений дополнительного образования и среднего профессионального образования. Проведен комплексный анализ данных о конкурсантах и географии их участия, возрастном составе учащихся и представленных типах исследовательских работ, востребованности направлений конкурса. Показана значимость данного направления сотрудничества для популяризации экологических и эколого-географических знаний, формирования и развития экологической культуры учащихся.

Ключевые слова: исследовательская работа; конкурс исследовательских работ для учащихся; сетевое взаимодействие (сотрудничество); популяризация экологических и эколого-географических знаний; экологическое образование; экологическая культура.

L. Shvetsova (Russia)

RESEARCH WORK AS A FORM OF COOPERATION WITH STUDENTS IN CONDITIONS OF UPDATING ENVIRONMENTAL EDUCATION

Annotation: The article is devoted to the issues of organizing research work in a university setting, and conducting a competition of research works of the Altai State University «ECOLOGY» for students of general education organizations, institutions of additional education and secondary vocational education. A comprehensive analysis of data on the competitors and the geography of their participation, the age composition of students and the types of research work presented, and the demand for areas of the competition was carried out. The importance of this area of cooperation for the popularization of environmental and ecological-geographical knowledge, the formation and development of students' environmental culture is shown.

Keywords: research work; research competition for students; networking (collaboration); popularization of environmental and ecological-geographical knowledge; environmental education; ecological culture.

Алтайский государственный университет является ведущим вузом, осуществляющим подготовку кадров для экономики и социальной сферы Алтайского края. В настоящее время вуз реализует программу «Приоритет 2030: Программа стратегического академического лидерства АлтГУ на 2021-2023 годы», где сфера образования будет трансформирована в направлении создания экосистемы в едином цифровом пространстве с использованием сетевых и проектных форм обучения, призванных обеспе-

чить открытый доступ к образовательным продуктам, а также быструю «пересборку» компетенций под запросы меняющегося цифрового и технологического рынков региона. [2]

В реализации программы принимает участие Институт географии как структурное учебное подразделение Алтайского государственного университета.

За весь период своего существования Институт географии сформировался как ведущий центр многопрофильного географического образования, просвещения и науки в Алтайском крае за счет сетевого взаимодействия с учебными, научно-исследовательскими учреждениями, предприятиями, организациями и региональными органами власти. [4]

Высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав профильных кафедр, наличие лабораторий и Центр-ГИС позволили сформировать многопрофильность образования и расширить направления и формы сетевого взаимодействия (сотрудничества), прежде всего, с образовательными учреждениями.

В ранних исследованиях были рассмотрены направления и отдельные формы сетевого взаимодействия Института географии Алтайского государственного университета с учреждениями образования Алтайского края: профильная подготовка учащихся образовательных учреждений; подготовка учащихся к ОГЭ и ЕГЭ; исследовательская работа со школьниками; профориентационная работа со школьниками и учащимися учреждений СПО; работа с учителями географии. [4]

В статье сделан акцент на одном из указанных направлений – исследовательской работе, но уже с более расширенным списком участников. В исследовательскую работу можно привлекать не только учащихся общеобразовательных организаций (школ), но и учреждений дополнительного образования (ДО) и среднего профессионального образования (СПО). Такое сетевое взаимодействие (сотрудничество) реализуется через широкий спектр форм:

1. научное консультирование учащихся и их руководителей (наставников);
2. подготовка учащихся к участию в различных интеллектуальных конкурсах и олимпиадах по географии, экологии, туризму и смежным направлениям;
3. продвижение исследовательских работ учащихся на региональные и всероссийские конкурсы проектных и научно-исследовательских работ (совместно с КГБУ ДО «Детский технопарк Алтайского края «Кванториум.22» и Алтайским краевым отделением РГО);
4. руководство и сопровождение студентами-наставниками проектных работ школьников в рамках всероссийской образовательной инициативы «Сириус Лето: начни свой проект»;
5. организация и проведение конкурсов исследовательских работ «Вокруг света», «ЭКОЛОГиЯ» и др.

Наиболее популярной формой в Институте географии с 2012 г. является организация и проведение конкурса исследовательских работ по географии «Вокруг света» для школьников Алтайского края и сопредельных территорий. [1, 4]

Количество секций конкурса менялось за весь период его проведения (от 5 до 10 наименований). Но уже на отборочных этапах был выявлен устойчивый интерес со стороны учащихся к секции «Экология и природопользование», что позже подтверждалось количеством участников заключительных туров (в целом, от 18 до 24 человек) (рис. 1).

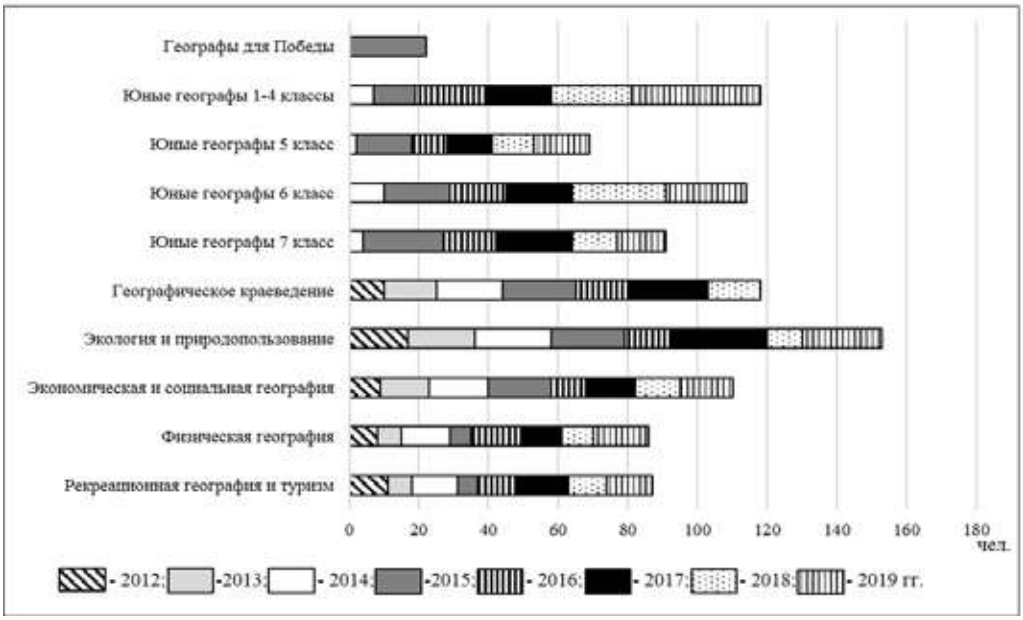


Рис. 1. Распределение работ участников по секциям конкурса «Вокруг света» [4]

Самой многочисленной по количеству конкурсных работ ежегодно остается секция «Экология и природопользование», что связано с междисциплинарным характером данного направления. Учащиеся проводят исследования на уровне села, муниципального района, города и других территорий, используя не только географический материал, но и данные из области природопользования и охраны окружающей среды. [3]

В результате, в 2020 г. сотрудниками кафедры природопользования и геоэкологии Алтайского государственного университета было принято решение об организации и проведении конкурса исследовательских работ «ЭКОЛОГиЯ». Основной фокус этой формы взаимодействия (сотрудничества) был направлен на контингент учащихся 8-11 классов, но в последующие годы (с 2021 по 2023 гг.) расширен для учащихся 1-11 классов. Одновременно на конкурс стали приглашать учащихся учреждений СПО, обучающихся по специальностям, смежным с областью экологии, природопользования, охраны природы (например, специальность 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»). Такой подход к конкурсантам позволил сформулировать цель и задачи конкурса «ЭКОЛОГиЯ».

Цель конкурса – поддержка и продвижение учебно-исследовательских, проектных, научно-исследовательских работ учащихся по экологической и эколого-географической направленности.

Задачи конкурса:

1. продолжить популяризацию исследовательской работы среди учащихся общеобразовательных организаций, учреждений дополнительного образования и среднего профессионального образования в области экологии, природопользования, охраны природы, экосистемных услуг, экологического образования, воспитания и просвещения;
2. расширить сферу познавательных интересов у учащихся за счет привлечения внимания к экологическим проблемам и путям их решения в Алтайском крае и сопредельных территориях;
3. способствовать формированию у молодого поколения экологического (экосистемного) мышления и экологической культуры.

Конкурс проводится в формате представления и защиты исследовательской работы (для учащихся 1-4 классов – учебно-исследовательские работы; для учащихся 5-9 классов – учебно-исследовательские и проектные работы; для учащихся 10-11 классов, учреждений ДО, СПО – проектные и научно-исследовательские работы).

В 2020 г. были предложены четыре направления конкурса «ЭКОЛОГиЯ», а с 2021 г. перечень направлений конкурса изменился в сторону увеличения (до семи) и изменения формулировок (табл. 1).

Таблица 1. Направления конкурса исследовательских работ Алтайского государственного университета «ЭКОЛОГиЯ» (2020-2023 гг.)

2020 г.	2021-2023 гг.
Инновации в экологии	Инновации в экологии и природопользовании
Экологические проблемы моего села (поселка или города)	Экология городской / сельской среды
Особо охраняемые природные территории и объекты	Рациональное природопользование
	Охрана природы
	Природоохранная деятельность
Экологическое просвещение населения	Экологическое образование, воспитание и просвещение населения
–	Экологический туризм

Ниже проведен комплексный анализ данных о конкурсантах и географии их участия, возрастном составе учащихся и представленных типах исследовательских работ, востребованности направлений конкурса «ЭКОЛОГиЯ» за весь период его проведения (2020-2023 гг.).

Количество и география участников. Целевой аудиторией конкурса «ЭКОЛОГиЯ» стали учащиеся образовательных учреждений Алтайского края и ближнего зарубежья (Республика Казахстан). В целом, количество участников стало больше в два раза (по сравнению с наполняемостью секции «Экология и природопользование» в конкурсе исследовательских работ «Вокруг света»). Это свидетельствует об устойчивом интересе к данной форме сотрудничества со стороны учащихся и учителей-предметников (одновременно научных руководителей или наставников). При этом значительное количество участников составляют учащиеся из городских школ и учреждений СПО Алтайского края (более 67% от общего количества участников), а также Абайской и Восточно-Казахстанской областей Республики Казахстан (1,79% от общего количества участников). Конкурсанты из сельских школ (31,21% от общего количества участников) представляют образовательные учреждения Алтайского, Бийского, Благовещенского, Ключевского, Косихинского, Мамонтовского, Павловского, Родинского, Славгородского, Солонешенского, Табунского, Тальменского, Троицкого, Шелаболихинского районов Алтайского края.

В результате анализа данных с 2020 по 2023 гг. выявлено, что максимальное количество конкурсантов являются учащимися из Барнаула (80,5% от общего количества городских участников) и других городов Алтайского края и ближнего зарубежья – Бийска, Заринска, Белокурихи, Славгорода, Семея, Риддера (19,5% от общего количества городских участников). Значительное представительство городских участников в конкурсе «ЭКОЛОГиЯ» связано с возможностью заниматься в детских эколого-биологических центрах, объединениях юных натуралистов, быть волонтерами в экологических движениях и акциях, сотрудничать со студентами вузов, выполняя совместные проекты и пр. Это в свою очередь отражается на тематике исследовательских работ, которые связаны с направлениями «Инновации в экологии и природопользовании», «Экология городской среды», «Экологическое образование, воспитание и просвещение населения».

Возрастные группы учащихся. Распределение конкурсантов по возрастным группам дает представление об участии школьников всех возрастов, и соответственно, уровней образования (начального общего, основного общего и среднего общего, среднего профессионального).

Наиболее молодыми участниками конкурса «ЭКОЛОГиЯ» являются учащиеся начальной школы (1-4 классы, возраст 7-10 лет). В последние два года их количество значительно увеличилось, что связано с:

1. требованиями ФГОС (к индивидуальному проекту – учебному исследованию или учебному проекту);
2. возможностью школьников заниматься в учреждениях дополнительного образования.

Конкурсанты представляют в основном учебно-исследовательские работы и значительно реже – проектные (информационные, практико-ориентированные, творческие проекты). Среди проектных работ единично встречаются исследовательские проекты, которые важно поддержать, объективно оценить и отметить их практическую значимость.

Количество учащихся 5-8 классов (возраст от 10 до 14 лет) среди общего количества участников, весьма стабильно, что связано с:

1. проявлением познавательного интереса к географии и биологии как новым учебным предметам (особенно у школьников 5-6 классов);
2. продолжением исследований, в которые они были вовлечены еще в начальной школе (требования ФГОС к индивидуальному проекту – учебному исследованию или учебному проекту);
3. возможностью школьников заниматься в учреждениях дополнительного образования.

Конкурсанты из 5-6 классов по-прежнему представляют учебно-исследовательские работы и значительно чаще – проектные работы (информационные, практико-ориентированные, творческие проекты), а учащиеся 7-8 классов – информационные, практико-ориентированные, исследовательские проекты. У некоторых конкурсантов происходит трансформация исследовательского проекта в научно-исследовательскую работу, что является результатом многолетней деятельности. Такие работы, как правило, представляют особый интерес у членов жюри и экспертов, и конкурсанты получают рекомендации для дальнейшего их продвижения на региональные, и, возможно, всероссийские конкурсы проектных и научно-исследовательских работ.

В 9-11 классах (возраст от 15 до 18 лет), в целом, наблюдается небольшое снижение количества участников (особенно учащихся 11 классов), что связано с выбором будущей профессии, подготовкой к экзаменам и поступлению в ссузы и вузы. Конкурсанты представляют как проектные (практико-ориентированные, исследовательские проекты, и реже информационные), так и научно-исследовательские работы.

Такие работы представляют научный интерес у членов жюри и экспертов, и конкурсанты получают рекомендации для дальнейшего их продвижения на региональные и всероссийские конкурсы проектных и научно-исследовательских работ.

Учащиеся учреждений СПО (16-20 лет) отличаются от предыдущих возрастных групп меньшим количеством участников. Конкурсанты представляют курсовые проекты (практико-ориентированные), которые были выполнены в ходе учебной или производственной практики. Исследовательские проекты, как правило, связаны с подготовкой выпускной квалификационной работы.

Востребованность направлений конкурса. Направления конкурса, несомненно, представляют интерес для участников разных возрастных групп. Наиболее популярными направлениями являются: «Экология городской/сельской среды», «Рациональное природопользование», «Охрана природы», «Природоохранная деятельность». Это связано с тем, что учащиеся могут проводить исследования, в т.ч. полевые в пределах своего населенного пункта и его окрестностей, во время выездов и путешествий, учебных и производственных практик, курсового проектирования. В результате, учащиеся представляют не только учебно-исследовательские, но проектные (информационные, творческие, практико-ориентированные, исследовательские проекты) и научно-исследовательские работы. Темы исследований связаны с изучением и оценкой состояния отдельных компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, воды, почв, биоты) в пределах территории города или села. Популярными являются и комплексные исследования (например, исследования реки с помощью полевой лаборатории). В исследовательской работе учащиеся используют данные фотоловушек, космоснимков, приборов и пр. Часто школьники применяют способы биоиндикации при изучении почв, водоемов и пр.

Набирает популярность среди учащихся направление конкурса «Экологическое образование, воспитание и просвещение населения». Участники, как правило, представляют проектные работы (информационные, практико-ориентированные, творческие). Темы исследований связаны с изучением условий содержания отдельных видов растений и животных в домашних условиях, раздельным сбором бытового мусора, качеством продуктов питания, здоровым образом жизни, профилактикой заболеваний у детей и подростков и пр. Значительно реже встречаются работы, посвященные экологическому волонтерству и проведению экологических акций.

Направление конкурса «Инновации в экологии и природопользовании» не в полной мере востребовано среди участников, что связано с отсутствием возможности у школьников из села заниматься в детских эколого-биологических центрах, объединениях юных натуралистов, где есть доступ к оборудованию в лабораториях. Темы исследований связаны с наблюдениями за растениями и животными, экспериментами в лабораторных исследованиях (например, вскармливание животных, выращивание растений в особых условиях и пр.).

Направление конкурса «Экологический туризм» востребовано, как правило, у учащихся из сельской местности. Конкурсанты представляют проекты маршрутов, учебных экологических и познавательно-прогулочных троп. Представленные проекты учащихся не всегда переходят в этап разработки и апробирования, что связано с необходимостью проведения полевых исследований, создания условий для работы школьников, материальными затратами.

Комплексный анализ данных позволил сформулировать векторы работы кафедры природопользования и геоэкологии относительно организации и проведения конкурса «ЭКОЛОГиЯ» в условиях

обновления экологического образования и расширения сетевого взаимодействия (сотрудничества):

Увеличение количества участников конкурса из сельских образовательных организаций, городских школ и центров дополнительного образования, колледжей, техникумов Алтайского края и соседних регионов, а также ближнего зарубежья.

Проведение мероприятия в смешанном формате (очно-дистанционном) для привлечения большего количества учащихся.

Расширение форм сотрудничества с учителями географии, биологии, химии нашего региона, соседних субъектов РФ, и стран ближнего зарубежья за счет адресной работы преподавателей кафедры и студентов, в т.ч. иностранных (из Казахстана, Киргизии, Узбекистана, Таджикистана).

Усиление работы с преподавателями колледжей и техникумов, где ведется подготовка учащихся по специальностям: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, 35.02.01 «Лесное и лесопарковое хозяйство», 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство» (например, колледж Алтайского государственного университета, Алтайский промышленно-экономический колледж, Бийский техникум лесного хозяйства и др.).

Продвижение направлений конкурса «ЭКОЛОГиЯ», ориентированных на сотрудничество между студентами кафедры природопользования и геоэкологии и учащимися общеобразовательных организаций в рамках всероссийской образовательной инициативы «Сириус Лето: начни свой проект».

Включение в положение о конкурсе новых форм работы (фотоконкурс, экологическая реклама, экологическая акция и пр.).

Разработка положения о научно-практической конференции для обучающихся (учащихся и студентов) «Мир глазами эколога».

Исследовательская работа как направление сотрудничества с учащимися имеет важное значение для популяризации экологических и эколого-географических знаний, формирования и развития экологической культуры. Вовлеченность обучающихся в исследовательскую деятельность в области экологии, природопользования, охраны природы, экосистемных услуг, экологического образования, воспитания и просвещения формирует у молодого поколения экологическое (экосистемное) мышление. Это позволяет привлечь внимание общественности к экологическим проблемам малой родины, своего региона, и страны в целом.

Библиография

1. Антюфеева Т.В., Мардасова Е.В., Швецова Л.В. Опыт организации исследовательской работы учащихся школ по географии в вузе (на примере Алтайского государственного университета) // География в школе. – 2018. – №4. – С. 41-45.
2. Программа Приоритет 2030: Программа стратегического академического лидерства АлтГУ на 2021-2023 годы. – URL: https://www.asu.ru/univer_about/program/priority/ Режим доступа: свободный. Дата обращения: 27.12.2023.
3. Швецова Л.В., Мардасова Е.В., Антюфеева Т.В. Опыт организации и проведения конкурса исследовательских работ учащихся школ по географии «Вокруг света» в Алтайском государственном университете // Материалы всероссийской конференции «Научно-краеведческие чтения памяти А.М. Малолетко» (г. Барнаул, 1 октября 2019 г). – Барнаул: ООО «Пять плюс», 2019. – С. 98-103.

4. Швецова Л.В., Мардасова Е.В., Антюфеева Т.В., Отто О.В. Сетевое взаимодействие опорного вуза в формировании географической образовательной среды региона // Профессиональное образование в России и за рубежом (научно-образовательный журнал). – 2021. – №1(41). – С. 154-168.

УДК 323.212

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ МОЛОДЕЖИ: ПОТЕНЦИАЛ ПРОЕКТНОГО ПОДХОДА

Шпиро Лаура Артуровна

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»,

г. Краснодар, Краснодарский край,

l.shpiro7@mail.ru

Аннотация: В статье описаны кейсы включенности студенческой молодежи в социально-политические практики в рамках экологической повестки. Приводятся экологические практики включенности студентов Кубанского государственного университета в проекты экологической направленности, влияющие на формирование конструктивной социальной активности, отражающие позицию студенческой молодежи с точки зрения «преобразователя» территории проживания. Делается вывод о необходимости формирования условий для включения молодых людей в проекты развития, в том числе экологической направленности, направленных на формирование экологической культуры молодежи.

Ключевые слова: социально-политические практики, экологические практики, конструктивная активность, молодежь, Краснодарский край.

Благодарности: Исследование выполнено при поддержке Кубанского научного Фонда. Проект ППН-21.1/13 «Формирование экологической культуры молодежи Краснодарского края: научное обоснование педагогического сопровождения».

L. Shpiro (Russia)

ECOLOGICAL PRACTICES OF YOUTH: POTENTIAL OF THE PROJECT APPROACH

Annotation: The article describes cases of students' inclusion in socio-political practices within the framework of the ecological orientation. The ecological practices of the involvement of Kuban State University students in ecological projects are presented. These practices influence on the formation of constructive social activity and represent the position of students from the point of view «transformer» of the territory. The conclusion is made about the need to create conditions for the inclusion of young people in development projects, including ecological orientation, aimed at developing an ecological culture among young people.

Keywords: socio-political practices; ecological practices; constructive activity; the youth; Krasnodar region.

Применение проектного подхода в работе с молодежью обусловлено его эффективностью и результативностью в зарубежных государствах. Кроме того, внедрение проектных методов работы в органах публичного управления РФ способствует качественному изменению системы целеполагания, ориентированной на достижение конкретных результатов, расширению межсекторного взаимодействия [1], в том числе в рамках нарастающих экологических проблем.

Анализ практик реализации проектов на федеральном и региональном уровне позволяет выделить следующие направления проектов в сфере молодежной политики: развитие конструктивной социальной

активности; формирование гражданственности; конкурсные проекты, направленные на профессиональное развитие и карьерный рост; проекты, направленные на создание условий для формирования успешных траекторий молодежи и формирования конструктивных молодежных сообществ (в сфере здорового образа жизни, экологии, молодежного предпринимательства, науки, семейных отношений). [6] Проекты экологической направленности встраиваются в современную повестку и нацелены на обучение навыкам исследовательской работы, формирование экологических компетенций, включение в экоориентированную деятельность, творческую деятельность.

Как отмечают российские ученые, технологии социального проектирования формируют активную гражданскую позицию молодого человека, развивают сетевые молодежные сообщества, которые готовы включаться в задачи устойчивого развития локальной территории и государства в целом. [5]

Описывая практики включенности студентов Кубанского государственного университета, наиболее ярким примером является проект «ВузЭкоФест» (проводится с 2015 г.), в рамках которого формируется сообщество лидеров-наставников-профессионалов в области экологии и устойчивого развития, распространяющих знания, навыки и внедряющих конкретные «зеленые» решения на базе вузов, городов, стран при поддержке заинтересованных сторон (администраций вузов, представителей бизнеса, НКО и государственных структур). [2] Организатором фестиваля выступает АНО «Территория устойчивого развития» при информационной поддержке Министерства природных ресурсов и экологии РФ и Министерства науки и высшего образования РФ. Целевая аудитория проекта – студенты вузов России и Республики Беларусь. На территории Краснодарского края в 2022 г. к участию в фестивале привлекались учащиеся общеобразовательных школ.

Деятельность в рамках проекта носит образовательный и социально-просветительский характер. В рамках проекта в 2022 г. на базе КубГУ проведен комплекс мероприятий, в частности публичные лектории, круглые столы, интеллектуальные игры, мастер-классы, экскурсии с привлечением ведущих ученых и экспертов в области устойчивого развития, а также бизнес-структур. В 2022 г. тематика фестиваля определена как «Циклическая экономика: будущее устойчивого развития», в рамках Кубанского государственного университета тематика мероприятий определялась в поле загрязнений окружающей среды, обращения с отходами, рационального потребления. Ресурсы, используемые в рамках проекта в локации Кубанского государственного университета, включают административные ресурсы (КубГУ, АНО «Территория устойчивого развития», Молодежный клуб Русского географического общества на базе КубГУ, АО «Мусороуборочная компания» Краснодарского края); информационные ресурсы (сопровождение ВузЭкоФеста в социальных сетях).

Кроме того, кейсом включенности студенческой молодежи в социально-политические практики в рамках экологической повестки, выступает проект «Чистые игры». Старт реализации данного проекта был дан в 2014 г. в г. Санкт-Петербург. [3] Краснодарский край является одним из первых регионов, который перенял практику реализации данного проекта. «Чистые игры» – это командные волонтерские соревнования по очистке природных территорий от мусора и разделению отходов. Методику проведения мероприятия используют волонтерские центры, некоммерческие организации, бизнес-структуры, образовательные учреждения. Кубанский государственный университет является одним из вузов-организаторов данного мероприятия, привлекая к участию студентов. Организатором проекта на базе КубГУ выступает Молодежный клуб РГО, Объединенный совет обучающихся,

экологический клуб «Чистый Кубик».

Деятельность в рамках проекта носит образовательный, социально-просветительский характер, что определено содержанием проекта, так как «Чистые игры» – это образовательный эко-квест по раздельному сбору мусора, в котором победа участников зависит от баллов, заработанных в ходе соревнования между командами. «Чистые игры» представляют собой не только сбор мусора на прилегающих к вузу территориях, но и обучающий блок, содержащий основные принципы разделения мусора. Соревнование команд сопровождается решением экологических задач.

Ресурсы, используемые в рамках проекта в локации Кубанского государственного университета, включают информационные и материально-технические ресурсы (методика проведения (сценарий подготовки и проведения мероприятия, чек-листы, шаблоны и т.д.), сайт и мобильное приложение для сопровождения Игр в реальном времени) – проект «Чистые игры»; имиджево-репутационные (бренд «Чистых игр»); финансовые ресурсы (КубГУ); административные ресурсы (КубГУ).

Таким образом, с точки зрения типологии включенности в практики социально-политической направленности, выделенной российскими учеными (по степени выраженности социальной ориентации: потребители (ориентация на себя, решение собственных проблем) и преобразователи (ориентация на решение проблем других людей)) [4], представленные в статье кейсы отражают модель «преобразователя», которая в данном случае характеризуется социальной ориентацией студентов, что связано с желанием и потребностью быть сопричастными к решению проблем сообществ и территорий.

Библиография

1. Мирошниченко И.В., Шпиро Л.А., Федоренко К.А. Проектный подход в государственной молодежной политике РФ: институциональные практики и потенциал развития // Южно-российский журнал социальных наук. – 2022. – Т. 23. – №1. – С. 26-47.
2. Официальный сайт фестиваля ВузЭкоФест. – URL: https://vuzecofest.ru/. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 23.11.2023.
3. Проект «Чистые игры». / Официальный сайт платформы Добро.ru. – URL: https://dobro.ru/organizations/270/info Режим доступа: свободный. Дата обращения: 23.11.2023.
4. Самаркина И.В., Мирошниченко И.В., Мальцев С.С. Лидеры и ведомые: молодежная политика в представлениях ее участников на примере Краснодарского края // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Политология. – 2022. – Т. 24. – №4. – С. 856-882.
5. Терешина М.В., Мирошниченко И.В., Яковенко Н.В., Яковлева Е.А. Структура институциональной модели формирования экологической культуры молодежи: региональные аспекты // Юг России: экология, развитие. – 2023. – Т. 18. – №1. – С. 126-139.
6. Шпиро Л.А., Федоренко К.А. Национальные проекты РФ как инструмент развития конструктивной социальной активности молодежи // XI Столыпинские чтения. Молодежь XXI века: роль высшей школы в инновационном развитии России // материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Краснодар: КубГУ, 2022. – С. 322-325.

УДК 502.56.568

ВОЗМОЖНОСТИ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА НАЦИОНАЛЬНО-РЕГИОНАЛЬНОГО СОДЕРЖАНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Якунчев Михаил Александрович, Антонов Владимир Витальевич

Мордовский государственный педагогический университет им. М.Е. Евсевьева, г. Саранск, Республика Мордовия,

mprof@list.ru

Аннотация: Статья актуализирует проблему формирования экологической грамотности обучающихся общеобразовательной школы. Она включает в себя базовые знания по общей экологии, геоэкологии, экологии человека (антропоэкологии), экологии общества (социоэкологии), природопользованию, способы действия по изучению экологических объектов, выявлению их ценностей, на основе которых проявляется забота об окружающей среде, мотивация для осуществления разных видов деятельности по решению текущих экологических проблем и предотвращению новых вызовов. В качестве одного из средств формирования экологической грамотности предлагается использовать в образовательном процессе учебный материал национально-регионального содержания, в структуру которого должны включаться национально-культурное и регионально-культурное составляющие.

Ключевые слова: общеобразовательная школа, обучающиеся, экологическое образование, экологическая грамотность.

M. Yakunchev (Russia), V. Antonov (Russia)

POSSIBILITIES OF EDUCATIONAL MATERIAL OF NATIONAL AND REGIONAL CONTENT FOR THE FORMATION OF ENVIRONMENTAL LITERACY OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS

Annotation: The article actualizes the problem of the formation of environmental literacy of secondary school students. It includes basic knowledge of general ecology, geoecology, human ecology (anthropoecology), ecology of society (socioecology), nature management, methods of action for studying environmental objects, identifying their values, on the basis of which care for the environment is manifested, motivation for carrying out various activities to solve current environmental problems and prevent new ones calls. As one of the means of forming environmental literacy, it is proposed to use in the educational process educational material of national-regional content, the structure of which should include national-cultural and regional-cultural components.

Keywords: secondary school; students; environmental education; environmental literacy.

В условиях перехода современного общества на путь постиндустриального развития решение экологической проблемы приобретает особую актуальность. Ее сущность, как известно, заключается в «искажении» взаимодействия общества и природы при чрезмерном использовании природных ресурсов, что привело к негативным последствиям, отразившимися на состоянии здоровья человека. Таковыми являются высокий уровень загрязнения окружающей среды чуждыми ей отходами производства, дополнительной энергией и информацией, снижение качества питьевой воды и ее нехватка, разрушение земель и почв, сокращение биологического разнообразия. [4] Одновременно обозначенные явления выступают и в качестве признаков, характеризующих кризис во взаимоотношениях в системе «природа — человек — общество — культура». В наступающем постиндустриальном обществе этот кризис, именуемый экологическим, будет преодолеваться за счет развития и внедрения высоких технологий, особенно в сфере преодоления дефицита ресурсов естественного происхождения на основе открытия неизвестных ранее видов энергии. Оптимизационная ориентация нового мироустройства в обозначенном направлении вполне может представляться как самостоятельная цивилизационная инициатива. Однако для ее полноценной реализации имеется настоятельная необходимость в повышении уровня экологического образования подрастающего поколения с учетом требований культуры отношения к природе.

Экологическое образование с нашей точки зрения — это непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование определенных знаний и умений, ценностных ориентаций, опыта творчества, нравственно-этических и эстетических отношений, в совокупности обеспечивающих культуру использования и преобразования природных и социоприродных объектов с позиции достижения их устойчивого состояния. Учитывая сказанное, полагаем, что приоритетной целью экологического образования будет выступать сформированность экологической культуры как интеллектуального и практического опыта взаимодействия человека с природой, окружающей средой, обеспечивающего его полноценную жизнедеятельность и развитие. При этом каждый человек должен проявлять, в первую очередь, грамотность в общении с природой, взаимодействии с ее объектами в направлении поддержания их длительного и устойчивого состояния, ибо именно они обеспечивают жизнепригодную среду для всех живых существ, включая самого человека.

Обратим внимание на то, что под грамотностью традиционно понимается процесс и результат как приобретения, так и применения способности читать, писать и считать. В современном контексте понятие грамотности представляется намного шире, а именно в двух ее выразителях. Первый из них — это общая грамотность, представляющая собой совокупность систематизированных знаний, основанных на адекватном восприятии и понимании человеком окружающей его действительности, а также умений, необходимых для совершения интеллектуальных, практических и специальных действий. Второй из них — функциональная грамотность, которая характеризуется как способность человека анализировать, рассуждать, объяснять, умело выстраивать свое общение в ситуациях постановки и решения задач с последующим истолкованием и применением полученных результатов в повседневной жизни в различных предметных областях. Не случайно отечественные ученые утверждают о правильном понимании сущности функциональной грамотности как социального феномена, ибо она может оказывать явное воздействие на характер взаимодействия человека с природой, обществом, техникой, материальными и духовными ценностями, без которых не представляется возможной реализация им жизненно важных интересов и потребностей. [1, 2]

Примечательно, что сегодня признается «множество видов грамотности, меняющихся в зависимости от времени и пространства, и имеющих разное влияние». [5] Среди таких различных видов предметной грамотности, как математическая, читательская, предпринимательская, финансовая, медицинская, культурная, гражданская, следует особо выделить грамотность экологическую. Такая грамотность по справедливому утверждению И.Ю. Иванова и А.В. Павлова относится к категории «знаю, что» и предполагает использование определенной совокупности средств, используемых для полноценного функционирования общества. [3] Учитывая сказанное, экологическая грамотность включает в себя базовые знания по общей экологии, геоэкологии, экологии человека (антропоэкологии), экологии общества (социоэкологии), природопользованию, способы действия по изучению экологических объектов, выявлению их ценностей, на основе которых проявляется забота об окружающей среде, мотивация для осуществления разных видов деятельности по решению текущих экологических проблем и предотвращению новых вызовов. В данной формулировке экологическая грамотность соотносится с целью экологического образования, ориентируя педагогическое сообщество на повышения качества подготовки подрастающего поколения в направлении сохранения природы и поддержания ее устойчивого состояния.

Для успешного формирования экологической грамотности подрастающего поколения имеется потребность в задействования определенных педагогических средств. Одним из них, безусловно, выступает содержание используемого содержания учебного материала в общеобразовательной школе. В его составе мы особое внимание уделяем материалу национально-регионального смысла. Его лучше представить в таких его составляющих, как национально-культурное и регионально-культурное.

Национально-культурная составляющая должна отражаться в двух аспектах. Историко-экологические материалы касаются временных изменений природы региона и ее экологических систем на биогенном, техногенном и неогенном этапах. Материалы этноэкологического смысла целесообразно представлять в контексте жизнеобеспечения этносов в регионе. В системе материальной культуры — это среды жизни людей, способы традиционного природопользования и материального производства. В системе духовной культуры — это нравственные нормы в природе и окружающей среде (правила, запреты, ограничения, поведение, воспитание детей); этническое мировоззрение как отражение взглядов и воззрений на природу в мифах, календарно- и семейно-обрядовой поэзии, в необрядовой поэзии — легендах, преданиях, сказках, песнях, пословицах; фиксирование внимания на культах живых и неживых объектов, природоохранных традициях и обрядах; ценности местной природы и ориентации на них — эстетические, познавательные, вещественные, энергетические, рекреационные, этические.

Регионально-культурная составляющая должна представляться в четырех аспектах. Геоэкологические материалы отражают характеристику геосистемы и ее компонентов на региональном уровне; особенности вод, воздуха, земной тверди в регионе; обусловленность распространения живого вещества компонентами геосистемы; изменения природы региона на экологической карте региона. Биоэкологические материалы должны касаться классов и видов природных экологических систем, обусловленности их формирования и разнообразия физико-географическими факторами; природных сообществ; разнообразия жизненных форм и экологических групп организмов; способов решения проблемы сохранения экосистемного, таксономического и видового разнообразия. Антропоэкологические материалы важно представлять в контексте концепции антропоэкосистемы. В связи с этим следует обращать внимание на среды жизни человека в регионе, факторы его жизнеобеспечения и здоровья, условия профилактики

болезней — национальные программы, создание оздоровительных систем, возрождение народных традиций. Социоэкологические материалы следует представлять в контексте концепции социоэкосистемы. При этом важна характеристика системы «природа — общество — техника — технологии — культура». Имеется потребность в демонстрации разных видов социоэкосистем — агроэкосистем, урбоэкосистем, сельских поселений. Следует показывать потребности населения в природных ресурсах и способах их рационального использования в регионе; раскрывать особенности экологических взаимодействий, противоречий, проблем, их проявлений и способов решения. Важны материалы об экологической безопасности, экологическом моделировании, экологическом мониторинге, национальных программах перехода региона к устойчивому развитию, региональных аспектах устойчивого развития — социальном, экономическом, экологическом, технологическом, культурологическом, ноосферных точках роста в регионе.

Таким образом, для формирования экологической грамотности подрастающего поколения существует настоятельная необходимость в задействовании материала национально-регионального содержания. Без него затрудняется утверждение и развитие в педагогической практике приоритетных стратегий экологического образования — реализации ноосферной или опережающей подготовки, сохранения здоровья человека, осуществления гуманистической и гуманитарной функций, развития опыта творчества по преобразованию социоприродной среды, выполнения менталеобразующей роли.

Библиография

1. Аргунова М.В., Ермаков Д.С. Социально-педагогические аспекты формирования экологической грамотности // Современные проблемы науки и образования.— 2014.— № 6.— С. 748–756.
2. Захлебный А.Н., Дзятковская Е.Н. Общепредметная экологическая грамотность школьников // Педагогика.— 2017.— № 8.— С. 54–61.
3. Иванов И.Ю. Когда ответственность — значит грамотность: о модели развития экологической грамотности школьников // Исследователь / Researcher.— № 1–2.— 2021.— С. 18–31.
4. Лихобабин В.К., Евсеева С.С. Взаимодействие человека и природы // Научное обозрение. Реферативный журнал — 2016.— № 3.— С. 115–119.
5. Street B. What's «new» in New Literacy Studies? Critical approaches to literacy in theory and practice // Current issues in comparative education.— 2013.— Т. 5.— № 2.— Pp. 77–91.

УДК 37.018

О ФОРМИРОВАНИИ СИСТЕМЫ ВСЕОБЩЕГО НЕПРЕРЫВНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ПРОСВЕЩЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

Ярусова Софья Борисовна

Владивостокский государственный университет, Институт химии ДВО РАН,

г. Владивосток, Приморский край,

yarusova_10@mail.ru

Смышляев Александр Михайлович

Информационно-методический центр «Тихоокеанский Проект»,

г. Владивосток, Приморский край,

pacific-project@mail.ru

Иваненко Наталья Владимировна

Владивостокский государственный университет,

г. Владивосток, Приморский край,

ivanenko_natalya@mail.ru

Гатауллина Светлана Юрьевна

Дальневосточный федеральный университет,

г. Владивосток, Приморский край,

gataullina.syu@dvfu.ru

Аннотация: В работе освещен ряд значимых экологических мероприятий, способствующих формированию системы всеобщего непрерывного экологического образования, просвещения и воспитания в Приморском крае. Показано, что организация Приморских экологических форумов и Приморской экологической конференции способствует интеграции граждан, общественных и научно-образовательных организаций с местными органами представительной и исполнительной власти и органами местного самоуправления в различных аспектах экологического образования и экологического просвещения.

Ключевые слова: экологическое образование, просвещение и воспитание; экологические мероприятия; интеграция; Приморский экологический форум; Приморская экологическая конференция.

S. Yarusova (Russia), A. Smyshlyaev (Russia),
N. Ivanenko (Russia), S. Gataullina (Russia)

THE FORMATION OF A SYSTEM OF UNIVERSAL LONG-TERM ENVIRONMENTAL EDUCATION, ENLIGHTENMENT AND NURTURING IN PRIMORSKY KRAI

Annotation: The paper highlights a number of significant environmental events that contribute to the formation of a system of universal continuous environmental education, enlightenment and upbringing in Primorsky Krai. It is shown that the organization of Primorsky environmental forums and Primorsky environmental conference contributes to the integration of citizens, public and scientific and educational organizations with local representative and executive authorities and local self-government bodies in various aspects of environmental education and environmental awareness.

Keywords: environmental education, enlightenment and upbringing; environmental activities; integration; Primorsky Environmental Forum; Primorsky Environmental Conference.

К важным формам работы организаций, занимающихся вопросами экологического образования и экологического просвещения, относятся организация экологических мероприятий, информирование населения об экологических проблемах и путях их решения, формирование экологического сознания. Для повышения эффективности вышеперечисленных процессов особую роль занимает интеграция граждан, общественных и научно-образовательных организаций с местными органами представительной и исполнительной власти и органами местного самоуправления.

На региональном уровне масштабных мероприятий, касающихся вопросов экообразования и экопросвещения, охватывающих широкий спектр участников, проходит сравнительно немного. Как правило, самой распространенной формой таких мероприятий является научное мероприятие (конференция, симпозиум, семинар, совещание и т.д.), посвященное определенной области, интересное ограниченному кругу специалистов, где вопросы экологического образования и просвещения, в лучшем случае, выделены в какую-либо секцию. Значимым экологическим событием стало проведение в 2022 г. по инициативе Владивостокского государственного университета совместно с научными институтами Дальневосточного отделения Российской академии наук и при поддержке Российской экологической академии Международного экологического форума «Сохранение биоразнообразия в Азиатско-Тихоокеанском регионе: 50 лет Программе ЮНЕСКО «Человек и биосфера (МАБ)» (Владивостокский государственный университет, 29 марта — 1 апреля 2022 г.). [1]

В данной работе приведен анализ успешного опыта организации Приморских экологических форумов в 2022 г. и Приморской экологической конференции в 2023 г.

По инициативе Общественного совета федерального проекта Всероссийской политической партии «Единая Россия» «Чистая страна», Краевой межведомственной комиссии по экологическому образованию, просвещению и воспитанию экологической культуры в Приморском крае, Приморской автономной некоммерческой организации «Информационно-методический Центр «Тихоокеанский Проект» при поддержке Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края,

Министерства жилищно-коммунального хозяйства Приморского края, Министерства образования Приморского края, Департамента внутренней политики Приморского края, КГУП «Приморский экологический оператор» было организовано два Приморских экофорума (15.04.2022 г. и 14.12.2022 г.) и Приморская экологическая конференция «Формирование системы всеобщего непрерывного экологического образования, просвещения и воспитания в Приморском крае» (02.06.2023 г.).

Эти крупные экологические мероприятия объединили не только членов Краевой межведомственной комиссии по экологическому образованию, просвещению и воспитанию экологической культуры в Приморском крае. Важно, что в них участвовали и представители региональных органов власти и местного самоуправления, общественных объединений, природоохранных и социально ориентированных некоммерческих организаций, учреждений образования, науки и культуры, государственных и частных предприятий, эксперты и специалисты различного уровня в вопросах экологического воспитания, образования и просвещения, педагоги общего и дополнительного образования Приморского края, экологические инициативные группы и активисты, деятельность которых связана с различными аспектами, касающимися вопросов развития экологического образования и повышения экологической культуры, а также представители СМИ.

Первый экофорум (15.04.2022 г.) включал два мероприятия: Краевой совет экспертов и специалистов в области экологического воспитания, обучения и просвещения и семинар повышения квалификации специалистов органом МСУ, средних общеобразовательных школ, экологических активистов в вопросах проведения мероприятий экологического воспитания, обучения и просвещения. На семинаре рассматривались вопросы реализации планов Приморского экологического оператора по раздельному сбору твердых коммунальных отходов с учетом задач экологического просвещения и экологической культуры, участия Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края во всероссийских и международных проектах. Были рассмотрены вопросы организации мероприятий по охране окружающей среды, экологическому просвещению, образованию и информированию населения города Владивостока.

Все спикеры отметили, что экопросвещение и формирование экологического сознания граждан относятся к важнейшим механизмам охраны окружающей среды и регулируются в Приморском крае законом «Об экологическом образовании, просвещении и воспитании экологической культуры», принятым в 2020 г.

Второй Приморский экологический форум включал два мероприятия (14.12.2022 г.): Расширенное заседание межведомственной комиссии по экологическому образованию, просвещению и воспитанию экологической культуры в Приморском крае и Семинар повышения квалификации в вопросах организации и проведения мероприятий, направленных на повышение экологической культуры, в том числе в вопросах обращения с твердыми коммунальными отходами для специалистов, ответственных за реализацию партийного проекта «Чистая страна» и экологических мероприятий в муниципалитетах Приморского края. [3]

Были представлены доклады, касающиеся обращения с отходами в Приморском крае, вопросов обеспечения дальнейшего проведения на системной основе мероприятий, направленных на экологическое образование, просвещение и воспитание экологической культуры. Отдельно освещались вопросы, касающиеся экологического образования и просвещения молодежи с использованием кон-

курсных и проектных инструментов, развития молодежных экологических инициатив в студенческой среде. Много внимания уделено проведению экологических праздников, тематических мероприятий по сохранению биоразнообразия.

На второй части Экофорума — семинаре повышения квалификации — были представлены доклады, связанные с развитием экологического партийного проекта «Чистая страна», формированием отрасли обращения с твердыми коммунальными отходами, раздельным сбором и различными способами решения проблем с отходами.

Участники Форума обменялись лучшими практиками Приморского края по реализации всероссийских и международных проектов в сфере повышения экологической культуры и просвещения, мероприятий по охране окружающей среды, информированию населения города Владивостока. Отдельно рассмотрены вопросы организации эколого-просветительской работы со школьниками, новых возможностей региональной системы дополнительного образования детей естественнонаучной направленности в Приморском крае, мотивации студентов экологического профиля к научно-исследовательской деятельности.

На двух экофорумах рассмотрено множество аспектов эколого-просветительской работы со школьниками. Обсуждались перспективы использования ресурсов ряда организаций Приморского края (например, академических институтов ДВО РАН, цифровых лабораторий центра «Точка роста», Детского технопарка «Кванториум» г. Владивостока и др.) для реализации эколого-просветительской работы, организации экологических исследований и проектов, воспитания экологической культуры. [2]

В работе *Приморской экологической конференции «Формирование системы всеобщего непрерывного экологического образования, просвещения и воспитания в Приморском крае»* (02.06.2023 г.) приняли участие 68 представителей и специалистов в области экологического воспитания, обучения и просвещения: специалисты органов представительной и исполнительной власти Приморского края, ведущие ученые, эксперты в области экологии, педагоги общего и дополнительного образования, Приморского экологического оператора, студенты Владивостокского государственного университета и Дальневосточного федерального университета, члены Общественного совета федерального проекта Всероссийской политической партии «Единая Россия» «Чистая страна», реализуемого в Приморском крае, Краевой межведомственной комиссии по экологическому образованию, просвещению и воспитанию экологической культуры в Приморском крае, социально ориентированных экологических некоммерческих организаций, экологические активисты и средств массовой информации.

Основной целью конференции являлось повышение активности и эффективности деятельности системы всеобщего и комплексного экологического образования, просвещения и воспитания экологической культуры в Приморском крае. Участниками конференции представлены различные аспекты, касающиеся непосредственно тематики конференции. Это и реализация всероссийских и международных проектов в сфере повышения экологической культуры и просвещения на территории Приморского края, и формирование экологического сознания учащихся в образовательных учреждениях Приморского края. Следует отметить активный обмен положительным опытом реализации экопроектов (проект «Чистые реки от Балтики до Тихого», Международная молодежная экологическая конференция «Человек и Биосфера», организация экологического просвещения населения и гостей Приморского края в национальном парке и др.).

На конференции представили совместный межвузовский доклад член научной секции «Инженерная и промышленная экология» РЭА (Приморское краевое отделение РЭА), зав. базовой кафедрой экологии и экологических проблем химической технологии Международного института окружающей среды и туризма ВВГУ, кандидат химических наук, доцент Ярусова Софья Борисовна и доцент Департамента туризма и гостеприимства ШЭМ ДВФУ Гатауллина Светлана Юрьевна. Представив результаты колоссальной работы в области экологического образования, проводимой двумя ведущими дальневосточными вузами — Владивостокским государственным университетом и Дальневосточным федеральным университетом, докладчики отметили, тем не менее, некоторую разобщенность и отсутствие координации между университетами в области экообразования. В качестве механизма обеспечения эффективной координации вузов представили *концепцию ежегодного Приморского экологического молодежного фестиваля*, планируемого в 2024 г., при поддержке, в том числе, Российской экологической академии. Идею единогласно поддержали члены Общественного совета федерального проекта «Чистая страна» и Краевой межведомственной комиссии по экологическому образованию, просвещению и воспитанию экологической культуры в Приморском крае, а также все присутствующие эксперты и специалисты. [4]

Участники Приморской экологической конференции выработали предложения, направленные на создание условий для формирования системы всеобщего непрерывного экологического образования, просвещения и воспитания в Приморском крае, в том числе: продолжение и развитие проекта — Международный экологический форум «Природа без границ» с учетом переориентации России на Восток; проведение Третьего экологического форума Приморского края; формирование рабочей группы для разработки механизмов взаимодействия и координации деятельности субъектов экологического образования, просвещения и воспитания экологической культуры в Приморском крае.

Таким образом, проводимые мероприятия являются эффективными для коммуникации и обмена опытом и содержат экообразовательную составляющую в виде семинаров для повышения квалификации для специалистов в области экологического образования, просвещения и воспитания, а также для студентов.

Библиография

1. Ярусова С.Б., Вшивкова Т.С., Иваненко Н.В. Организация Международного экологического форума как средство выработки стратегических направлений в области охраны окружающей среды в Азиатско-Тихоокеанском регионе// Экология родного края: проблемы и пути их решения: материалы XVII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Книга 1. (г. Киров, 26–27 апреля 2022 г.).— Киров: ВятГУ, 2022.— С. 122–125.
2. Ярусова С.Б., Смышляев А.М., Вшивкова Т.С., Иваненко Н.В., Гатауллина С.Ю. К вопросу о повышении эффективности интеграции специалистов в области экологического образования и экопросвещения // Экология родного края: проблемы и пути их решения: материалы XVIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Книга 2. (г. Киров, 24–25 апреля 2023 г.).— Киров: Вятский государственный университет, 2023.— С. 411–415.
3. 14 декабря 2022 г. в Правительстве Приморского края состоялся Второй Приморский экологический форум экспертов и специалистов в области экологического воспитания, обуче-

ния и просвещения.— URL: https://rosekoakademia.ru/news/14-dekabrya-2022-g-v-pravitelstve-primorskogo-kraya-sostoyalsya-vtoroj-primorskij-ekologicheskij-forum-ekspertov-i-specialistov-v-oblasti-ekologicheskogo-vospitaniya-obucheniya-i-prosveshheniya/\ Режим доступа: свободный. Дата обращения: 27.11.2023.

4. 2 июня 2023 года в г. Владивостоке состоялось мероприятие, приуроченное к Дню эколога — Приморская экологическая конференция «Система непрерывного экологического просвещения, обучения и воспитания в Приморском крае», в которой приняло участие Приморское краевое отделение РЭА.— URL: https://rosekoakademia.ru/news/2-iyunya-2023-goda-v-g-vladivostoke-sostoyalos-meropriyatie-priurochennoe-k-dnyu-ekologa-primorskaya-ekologicheskaya-konferenciya-sistema-nepreryvnogo-ekologicheskogo-prosveshheniya-obuc/ Режим доступа: свободный. Дата обращения: 27.11.2023.

УДК 504.03

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «ЧИСТЫЕ ИГРЫ» В Г. АБАКАНЕ

Фомина Татьяна Дмитриевна, Ворожцов Евгений Павлович

Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова,

Институт естественных наук и математики,

Республика Хакасия,

tatyana.fomina02@mail.ru

Аннотация: Статья посвящена опыту организации и проведения проекта «Чистые Игры» в г. Абакане.

Ключевые слова: Чистые Игры; отходы; экологическое образование; экосубботник.

T. Fomina (Russia), E. Vorozhtsov (Russia)

EXPERIENCE IN IMPLEMENTING THE «CLEAN GAMES» PROJECT IN ABAKAN

Annotation: The article is devoted to the experience of organizing and conducting the «Clean Games» project in Abakan.

Keywords: Clean Games; waste; ecological education; ecological cleaning day.

В современном мире все больше внимания уделяется теме «Экология», а также популяризации экологического образования. На современном этапе развития этих тем главными «помощниками» выступают общественные экологические организации и движения. Они имеют разнообразный спектр занятости: экологическое просвещение; теория и практика; популяризация реформы ТКО; волонтерство на ООПТ; высадка деревьев (волонтеры леса); вовлечение во Всероссийские экологические проекты и мероприятия и другие направления.

Объектом нашего исследования выступает Межрегиональная Общественная организация Экологического и Патриотического Просвещения «Чистые Игры». Их миссия точно отражает суть организации: «Объединять людей по всему миру через Чистые Игры — соревнования по уборке природных территорий. Вовлекая сообщества, организации и страны, мы делаем планету чище. В наших играх выигрывают все!». [3] В осуществлении миссии им помогает главный проект — это «Чистые Игры». Он проводят не только в России, но и за рубежом (страны Европы и Азии, в частности страны СНГ). Чаще всего мероприятия проходят в весенний и осенний периоды года — «Весенний Кубок Чистоты» и «Осенний Кубок Чистоты». Также стоит отметить новое направление «Арктический Кубок Чистоты», который проходит в регионах российской Арктики.

В 2023 г. вместо привычного «Осеннего Кубка Чистоты» прошел «Евразийский Кубок Чистоты», который получил свое названия вследствие включения 10 стран СНГ и ЕАЭС в турнир, который проходил в период с 16 по 24 сентября. Только в России участие приняло около 15 000 человек, было собрано более 200 тонн отходов. [1]

Республика Хакасия не осталась в стороне и приняла участие в мероприятии. «Чистые Игры» прошли 23 сентября в столице региона — г. Абакан. Мероприятие привлекло 143 человека, преимущественно молодых людей (от 14 до 35 лет): школьники средних и старших классов, студенты среднего профессионального образования (СПО) и работающая молодежь (рис. 1). Все они были заинтересованы в помощи по отчистке территории сквера между улицами Складская и Заводская на западе г. Абакана (рис. 2).



Рис. 1. Студенты Училища олимпийского резерва



Рис. 2. Расположение сквера на территории г. Абакан [4]

Во время регистрации команд проходили разные игры, в которых участники узнали: по каким группам разделять отходы и какие объекты можно перерабатывать, а какие не подлежат вторичному использованию. Интересным интерактивом можно считать загадки на разнообразные темы: о флоре и фауне, отдельно была разработана тема «ООПТ Республики Хакасия». Доступ к банку загадок можно получить по ссылке [https://disk.yandex.ru/i/-BxGnsrCa0PFUg].

По итогам мероприятия было собранно около 158 мешков с отходами, в это число входит смешанный мусор (65 мешков), а также отдельно стекло (53 мешка), пластик (37 мешков) и металл (3 мешка). Также был собран габаритный мусор, в который входили покрышки разного диаметра, вещи бытового назначения и др. (рис. 3). В общем подсчете вышло 1611,13 кг отходов, которые помог вывезти региональный оператор по обращению с ТКО [2] (рис. 4).



Рис. 3. Участник с покрышками



Рис. 4. Общий вид собранных отходов

Библиография

1. ВКонтакте: сайт.— URL: https://vk.com/wall-79010199_15503 Режим доступа: свободный. Дата обращения: 01.10.2023.
2. Чистые Игры в г. Абакан на cleangames.org: сайт.— URL: https://cleangames.org/game/abakan19 Режим доступа: свободный. Дата обращения: 01.10.2023.
3. Cleangames.org: сайт.— URL: https://cleangames.org/about Режим доступа: свободный. Дата обращения: 01.10.2023.
4. Google Карты: сайт.— URL: https://www.google.com/maps Режим доступа: свободный. Дата обращения: 01.10.2023.

СОДЕРЖАНИЕ

Абдрахманова Г. М.
Роль дополнительного образования в формировании экологической культуры и воспитании личности ребенка.....**3**

Акимиш Д. Е., Длимбетова Г. К., Әлімұлы С.
Тренд волонтерского движения в развитии экологического образования и просвещения в высших учебных заведениях.....**9**

Аниськина Т. И.
Экологическое образование – наше будущее.....**14**

Антонова С. Г., Захарова К. А.
Тревожный цвет Красной книги.....**17**

Аргунова М. В., Моргун Д. В.
Роль дополнительного экологического образования в формировании духовно-нравственных ценностей.....**21**

Аргунова М. В., Моргун Д. В.
Повышение квалификации педагогов в области дополнительного экологического образования.....**26**

Антюфеева Т. В., Бибикова Д. М., Губина Ю. Н., Заикин А. В.
Университет в системе непрерывного экологического образования: опыт Югорского государственного университета в реализации проектов для обучающихся средних общеобразовательных организаций.....**33**

Королев В. А., Бабкина Л. А., Князева Д. А., Рязанов А. В.
Экологическая грамотность студентов медицинских вузов в области обращения с медицинскими отходами.....**37**

Багоцкий С. В.
Экологический материал в альтернативной линии школьных учебников биологии.....**41**

Безрукова В. С.
Формирование экологической культуры у обучающихся в урочной деятельности по биологии.....**45**

Бозаджиев В. Ю., Рудь Н. Б., Неня Н. А.
Опыт детско-молодежного экологического движения «Эко-друзья» гимназии № 117 в экологическом воспитании обучающихся.....**50**

Пушкарева Т. Б., Коголь М. С., Борисова И. Г.
Роль естественнонаучного образования в профессиональном самоопределении обучающихся МАУДО «ЦДОД «Дар» Кунгурского МО Пермского края.....**54**

Бортникова Е. Е., Богданова О. А.
Особенности формирования экологической компетентности педагога дошкольного образования.....**57**

Бунина О. Г.
А вы знаете свой экологический след?.....**61**

Бычкова Е. Ф., Климова М. А.
Говорим о развитии, осмысливая научное наследие В. И. Вернадского (опыт ГПНТБ России).....**66**

Васина О. Н., Пономарева О. Н., Борисов Н. Н.
Диагностический потенциал паремий для определения результатов образования в интересах устойчивого развития в профессиональном образовании.....**75**

Мазуров Ю. Л., Владимиров И. В., Гасанова Р. Р., Мусина С. К.
Педагогическое наследие в экологическом образовании.....**80**

Вологдин В. Е.
Использование цифровых образовательных ресурсов в проведении уроков экологических основ природопользования.....**87**

Галушкина Н. В., Барылкина О. Н., Бурцева А. С.
Внедрение экологического волонтерства в образовательный процесс на примере сотрудничества Всероссийской общественной организации волонтеров-экологов «Делай» и школьного экологического клуба «Экос».....**92**

Гарипова А. В., Чернова Л. В., Дремова М. С.
Применение современных средств озеленения для оптимизации микроклимата и визуальной среды в городах.....**97**

Гололобов Е. И.
Гуманитарные аспекты экологического образования студентов естественнонаучного профиля.....**103**

Гузачева Е. А.
Исследовательский проект как направление экологического воспитания сельских школьников.....**108**

Данилова Е. В., Мерабишвили М. В., Чекуряева А. А.
Экологическое воспитание дошкольников посредством театрализованной деятельности.....**115**

Денисов С. В.
Просроченные лекарства в домашних аптечках пожилых людей как фактор фармацевтического загрязнения окружающей среды.....**119**

Дюкарев Д. Е., Загребина А. И., Свиридов В. В.
О деятельности Воронежского отделения РГО и студенческого научного общества факультета географии, геоэкологии и туризма ВГУ по экологическому просвещению школьников.....**124**

Ермаков Д. С., Ермаков А. С.
Развитие «гибких» навыков у будущих экологов.....**128**

Ефимова А. В.
Экологическая тропа в детском саду и ее использование в педагогическом процессе.....**131**

Жалейко М. А.
Формирование экологического воспитания младших школьников в урочной и внеурочной деятельности.....**137**

Завьялова Н. А.
Воспитание. Обучение. Образование. Практико-ориентированный подход в экологическом воспитании студентов СПО.....**140**

Ивченко К. А.
Экологическое просвещение школьников в формате интерактивных уроков и викторин.....**147**

Исаева А. Б.
Экологический вектор просветительской деятельности муниципальных библиотек Белгородского региона.....**153**

Калашникова М. К., Степанова Е. С., Егорова Л. И.
Экологический проект как инструмент воспитания дошкольников.....**158**

Калмыкова О. В.
Формирование экологической грамотности в системе дополнительного образования в рамках кружка «Экологическая культура и здоровье человека».....**165**

Камакин О. Н.
Волонтерские экологические проекты, как ресурс повышения экологического образования и воспитания.....**168**

Камбалин В. С.
Перспективы строительства ноосферы до 2030 года с позиций охотничьего природопользования.....**175**

Карасева М. В.
Мини-музей в экологическом образовании дошкольников.....**180**

Карташова Н. С.
Проектная деятельность студентов педагогического университета как условие подготовки к экологическому образованию школьников.....**183**

Клубов С. М., Малышева З. В.
Особенности взаимодействия общеобразовательных организаций и организации дополнительного образования в сфере эколого-биологического воспитания и просвещения школьников Адмиралтейского района Санкт-Петербурга.....**186**

Козачек А. В.
Инновационная модель молодежной акселерационной программы для экологических стартапов как инструмент введения цифровых компетенций в содержание профессиональной подготовки инженера-эколога.....**192**

Колесова Е. В.
О перспективах интеграции экологического образования и просвещения на природных территориях.....**197**

Хабибуллин Р. Д. , Кончина Т. А.
Формирование экологического сознания молодежи через образовательно-просветительскийцентр.....**202**

Хабибуллин Р. Д.
Опыт природоохранной работы на современном этапе развития.....**209**

Костина Э. Ф.
Роль студенческих сообществ в развитии экологической повестки на примере вузов Москвы.....**214**

Кривоблоцкая С. В., Пайль Е. М., Манушина Т. Н., Новопашина К. Ю.
Экологическая акция как активная форма работы с дошкольниками.....**221**

Курасова Н. Н., Лисина Н. Г.
Развитие региональной системы дополнительного экологического образования и воспитания.....**225**

Ларионова И. А.
Технология наставничества при организации природоохранной работы со студентами колледжа.....**229**

Лебедева Т. Л.
Современные образовательные технологии экологического воспитания старшихдошкольников.....**235**

Колюбакина М. В., Лизнева К. А.
Формирования основ экологического сознания и экологического воспитания студентов в Северском промышленном колледже.....**239**

Лубягина Т. А.
Развитие предпосылок функциональной грамотности у дошкольников средствами STEMтехнологий в условии инновационной деятельности в учреждении.....**243**

Лукашевич О. Д.
Экологическая подготовка студентов направления «Архитектура» в контексте перспектив социальноэкономического развития России.....**249**

Маркелова А. С., Купцова Н. П., Концова О. С., Романова П. Н.
Проектная деятельность при освоении «зеленых аксиом» детьми дошкольного возраста.....**255**

Млечко Е. А.
Из опыта работы эксперта-наставника по подготовке школьников к всероссийскому чемпионату по профессиональному мастерству «Профессионалы» по компетенции «Охрана окружающей среды».....**259**

Морозов А. А., Машеро Я. П.
Экологическое просвещение населения в условиях социально-экономического развития страны.....**263**

Мурзина А. Р.
Продвижение экологических инициатив таджикских школьников через проектную и исследовательскую деятельность под руководством российских учителей — участников проекта «Российский учитель за рубежом» (из опыта работы).....**267**

Кудрявцева А. В., Назмутдинова Л. А.
Организация развивающей предметно-пространственной среды в ДОУ по экологическому воспитанию.....**271**

Нестерова А. А.
Отражение идей устойчивого развития в содержании российских учебников по обществознанию в 2000-х гг.....**276**

Никонова Н. А.
Естествознание как старт междисциплинарного подхода в экологическом просвещении.....**280**

Озерова Н. В.
Обновление экологического образования.....**283**

Петрова Е. Е., Арсентьева И. С., Берг Е. С.
Формирование экологической культуры студентов среднего профессионального образования.....**288**

Полюхович А. Н.
Образовательный проект «Геоаналитика и ГИС».....**292**

Раевская Е. Г., Тихонова И. С.
Летняя смена «Остров открытий» на базе Приморского океанариума.....**298**

Карпученко И. П., Рублевская Е. А.
Особенности представлений детей старшего дошкольного возраста о ресурсосбережении.....**302**

Рублевская Е. А., Дуник Л. И., Ермакова Е. В.
Формирование у детей старшего дошкольного возраста представлений об ответственном обращении с отходами посредством дидактических игр.....**305**

Захарова Н. А., Семенова К. Е.
Подготовка просветительских проектов с детьми разного возраста.....**308**

Синицына Е. П.
Эковолонтерство – ключевой драйвер экологического воспитания школьников.....**314**

Сонина О. Н.
Взаимосвязь индустрии моды и экологии в эпоху устойчивого развития.....**317**

Строкина А. Н.
Повышение качества экологического воспитания старших дошкольников через использование метода проектов.....**322**

Терешина М. В., Бориско О. А.
Практика формирования экологической культуры молодежи в Краснодарском крае: проблемы и задачи.....**327**

Добровинская Е. С., Рябыкина Т. А., Халезина И. А.
Проектная деятельность в рамках экологического воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.....**331**

Харыбина А. С., Воротынцев К. Д.
Значение экопросветительской деятельности молодежных посланников целей устойчивого развития в России и мире.....**335**

Хрибар С. Ф.
Экологические взаимосвязи в биологическом музее.....**339**

Черникова Н. В.
Формирование экологических представлений у младших дошкольников посредством дидактических игр.....**343**

Черняк Е. В.
Проектная и учебно-исследовательская деятельность обучающихся в объединениях естественнонаучной направленности.....**347**

Шарин Г. Г.
Водные растения Якутии как объекты экологического образования школьников.....**352**

Шацких М. А.
Направления работы школьного экологического волонтерского отряда.....**356**

Швецова Л. В.
Исследовательская работа как направление сотрудничества с учащимися в условиях обновления экологического образования.....**360**

Шпиро Л. А.
Экологические практики молодежи: потенциал проектного подхода.....**368**

Якунчев М. А., Антонов В. В.
Возможности учебного материала национально-регионального содержания для формирования экологической грамотности обучающихся общеобразовательной школы.....**371**

Ярусова С. Б., Смышляев А. М., Иваненко Н. В., Гатауллина С. Ю.
О формировании системы всеобщего непрерывного экологического образования, просвещения и воспитания в Приморском крае.....**375**

Фомина Т. Д., Ворожцов Е. П.
Опыт реализации проекта «Чистые игры» в г. Абакане.....**381**