

# ВКЭО

Сборник статей — 2024

---



X ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ  
ОБРАЗОВАНИЮ

Сборник статей X Всероссийской конференции по экологическому образованию [Электронный ресурс].— 267 с., Неправительственный экологический фонд имени В.И. Вернадского, 2024.— ISBN 978-5-6046546-9-9

В сборнике представлены материалы X Всероссийской конференции по экологическому образованию (ВКЭО), которая состоялась в Томске 1–2 ноября 2024 года. Организаторами конференции выступили Неправительственный экологический фонд имени В.И. Вернадского, Администрация Томской области.

В сборник вошли статьи, отражающие результаты научных и прикладных исследований преподавателей высших учебных заведений, организаций среднего профессионального образования, педагогов дошкольного, основного и среднего общего образования, специалистов общественных, волонтерских экологических и природоохранных организаций.

Материалы сборника охватывают широкий спектр тем: от организации экологических исследований в детских экспедициях и создания экологических троп до внедрения ESG-стратегий в образовательный процесс и развития эковолонтерского движения. Рассматриваются инновационные подходы к экологическому образованию на всех уровнях — от дошкольного до высшего образования, включая использование современных технологий и цифрового контента в экологическом просвещении, применение игровых методов и проектной деятельности. Значительное внимание уделено вопросам социального партнерства, роли библиотек, музеев и других культурных учреждений в экологическом воспитании, а также формированию профессиональных компетенций будущих специалистов в области экологии и природопользования. Особое внимание отведено практико-ориентированным формам работы, способствующим формированию экологических компетенций и социальной активности обучающихся.

Издание адресовано преподавателям, научным работникам, специалистам в области экологического образования, студентам педагогических вузов, а также всем, кто интересуется вопросами экологического просвещения и воспитания подрастающего поколения.

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

**ISBN 978-5-6046546-9-9**

© Авторы статей, 2024

© Неправительственный экологический фонд  
имени В.И. Вернадского, 2024

## ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ДЕТСКИХ ЭКСПЕДИЦИЯХ В ЗАПОВЕДНИК

**Аверина Екатерина Павловна**  
МБОУДО «ЦДОД им. В. Волошиной»  
г. Кемерово, Кемеровская область  
*nou.area.kem@yandex.ru*

**Аннотация:** В статье представлен опыт проведения детских экспедиций в заповедник. Приведены основные задачи таких экспедиций и примеры тем индивидуальных исследовательских работ учащихся. Описан опыт применения оборудования, приобретенного в рамках программы «Новые места для дополнительного образования детей».

**Ключевые слова:** экспедиция; заповедник; исследовательская работа; темы исследований; учащиеся.

**E. Averina (Russia)**

## ORGANIZATION OF ECOLOGICAL AND BIOLOGICAL RESEARCH IN CHILDREN'S EXPEDITIONS TO THE RESERVE

**Abstract.** The article presents the experience of conducting children's expeditions to the reserve. The main tasks of such expeditions and examples of topics of individual research works of students are given. The experience of using the equipment acquired within the framework of the program «New places for additional education of children» is described.

**Keywords:** expedition; nature reserve; research work; research topics; schoolchildren.

В 2023 году МБОУДО «Центр дополнительного образования детей им. В. Волошиной» г. Кемерово вошел в программу «Новые места для дополнительного образования детей» Федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» в рамках модели «Диалог наук». В связи с этим было закуплено оборудование для экологической лаборатории и разработаны образовательные программы «ЭкоГрад» (для реализации в течение учебного года) и «Экоград — Лето» (для городской летней экологической школы).

Это же оборудование используется в летний период для профильных детских экологических экспедиций по территории Кемеровской области. Так, за два летних сезона, оборудование было использовано в 5 выездах под руководством педагогов Научного общества учащихся «Ареал» (эколого-биологического отдела и сектора исследовательской деятельности): в ГПБЗ «Кузнецкий Алатау» (2023 и 2024 гг.), в Горную Шорию (2023 и 2024 гг.) и в Бунгарапско-Ажандаровский заказник (2023 г.).

Впервые экспедиция нашего Центра на территорию заповедника «Кузнецкий Алатау» состоялась в 2006 году. С того времени всего было осуществлено 10 выездов, причем последние 5 лет — подряд. Стационарной базой экспедиции является кордон «Безымянный», расположенный в зоне таежного низкогорья на северной границе заповедника.



*Рис. 1. Изучение флоры и популяционные исследования редких видов (экспедиции 2021 и 2022 гг.)*

Во время экспедиции решается ряд научных, образовательных и воспитательных задач, в том числе: знакомство с деятельностью особо охраняемых природных территорий, видовым составом живых организмов и особенностями ландшафта и биоценозов региона, освоение полевых методик исследований, сбора и фиксации материалов, овладение навыками организации жизни в походно-полевых условиях, сбор и обработка данных по программе НИР заповедника и др.

При этом одной из главных задач экспедиции является сбор материалов к собственным исследовательским работам, причем в основном это были исследования, основанные на классических методиках изучения

- флоры и фауны территории (в скобках указан год экспедиции):
  - флора экологической тропы «Хребет Бархатный» в ГПЗ «Кузнецкий Алатау» (2010),
  - изучение фауны и экологии пауков-паутинников в условиях среднегорий ООПТ Кемеровской области (2009),
  - видовой состав чешуекрылых окрестностей кордона «Безымянный» (2019);
- морфологии, экологии и биологии отдельных видов:
  - морфологические особенности борщевика рассеченного в зависимости от экологических условий (2006),
  - морфологическая структура генеративных органов синюхи голубой в разных условиях произрастания (2010),
  - мониторинг ценопопуляции большеголовника сафлоровидного в экстремальных условиях произрастания (2009, 2010),
  - плодоношение борщевика рассеченного в условиях среднегорий ООПТ Кемеровской области (2009),
  - морфологические особенности хариуса, обитающего в реках ГПЗ «Кузнецкий Алатау» (2018),
  - оценка состояния ценопопуляции пальчатокоренника мясо-красного на территории ГПБЗ «Кузнецкий Алатау» (2022);
- мониторинга качества окружающей среды и состояния леса:

- биологическая оценка влияния Кия-Шалтырского рудника на качество окружающей среды (2010, 2011),
- оценка повреждения листьев осины сокоедкой осиновой (2018, 2019).

В последние годы для исследований, проводимых учащимися на территории заповедника, чаще стали применять и методики, требующие специального оборудования, в том числе методы дистанционного зондирования земли. Среди таких тем можно назвать:

- изучение содержания микропластика в реках (2022, 2023),
- динамика изменения площади ледников и снежников на территории ГПЗ «Кузнецкий Алатау» за 20 лет (2021, 2022).

Оборудование, приобретенное для экологической лаборатории в рамках программы «Новые места», позволило не только включить в образовательную программу экспедиции знакомство и освоение работы с тест-комплектами полевых лабораторий и приборами, позволяющими измерить конкретные параметры разных сред, но и расширить тематические направления индивидуальных исследовательских работ, а также улучшить их качество.



*Рис. 2. Изучение биоразнообразия — определение видов растений и отлов птиц сетями (экспедиции 2022 и 2024 гг.)*

К таким работам относятся, например:

- качество речных вод на северной границе ГПЗ «Кузнецкий Алатау»,
- особенности анатомо-морфологического строения хвои лесных пород в условиях разной экологической нагрузки,
- экологические условия формирования подстилки таежных высокотравных фитоценозов открытых участков верхнего течения р. Кии.

В работе, посвященной изучению воды в реках, использовалась ранцевая лаборатория исследования водоемов НКВ-Рм и Мультимонитор 7 в 1 Espada C-600. Рассматривается качество воды в реке Кия — крупной реке, протекающей по границе заповедника и далее по северу области, — до и после впадения в нее реки Безымянка — небольшой, текущей со стороны рудника, на котором открытым

способом добывают нефелиновую руду. Исследование ведется только второй год, но уже отмечено рядом призовых мест на конкурсах работ, в том числе дипломом II степени Всероссийской научной конференции учащихся имени Н.И. Лобачевского в г. Казань.



*Рис. 3. Изучение качества речной воды  
(экспедиции 2023 и 2024 гг.)*

Для исследования хвои были собраны пробы с нескольких видов — сосны сибирской, ели обыкновенной, пихты сибирской — на пробных площадках разной степени экологической нагрузки — от рудника к заповеднику. При помощи цифрового микроскопа и ноутбука были сделаны фотографии поперечных срезов образцов хвои и проведены замеры. Работа вошла в число призеров региональных и межрегиональных конференций.

Для изучения подстилки применялись мультитестер почвы 4 в 1, люксметр, и экспресс-лаборатория «Пчелка-Р». В работе рассматриваются экологические условия, которые могут оказывать влияние на формирование подстилки таежного высокотравья. В 2024 году работа тоже вошла в число победителей на конференциях разного уровня, а также была представлена в качестве исследовательского проекта на региональном этапе ВСОШ по экологии, где по сумме баллов автор стал призером.

Таким образом, для успешной организации биологических и экологических исследований учащихся во время экспедиций необходима постоянная работа педагогов-руководителей над пополнением банка методик, обеспеченных соответствующим оборудованием, а сбор материалов на ООПТ обеспечивает особую значимость и уникальность исследовательских работ.

## ИЗУЧЕНИЕ СТРАТЕГИИ ESG НА БАЗЕ ВУЗОВ

**Акимова Софья Станиславовна**

*ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский*

*Томский политехнический университет»*

*г. Томск*

*ssa20@tpu.ru*

**Иванова Диана Антоновна**

*ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский*

*Томский политехнический университет»*

*г. Томск*

*dai18@tpu.ru*

**Аннотация:** Навыки работы с ESG-повесткой необходимо формировать среди студентов разных направлений, что позволит интегрировать их в предприятия и развивать данную сферу в стране и регионе более эффективно. Использование кейсов и внеаудиторных практик показало свою эффективность на примере мероприятий Экологического клуба ТПУ им. Л.П. Рихванова. Также вовлечение в подобные проекты представителей общего научного сообщества и производств позволит повысить уровень подготовки студентов профильных направлений.

**Ключевые слова:** ESG-повестка; вуз; кейс-проект; экологический клуб; проект.

**S. Akimova, D. Ivanova (Russia)**

### STUDYING THE ESG STRATEGY ON THE BASIS OF UNIVERSITIES

**Abstract.** Skills for working with the ESG agenda need to be developed among students of different fields, which will allow them to be integrated into enterprises and develop this area in the country and region more effectively. The use of case studies and extracurricular practice has shown its effectiveness on the example of the activities of the Environmental Club of TPU named after L.P. Rikhvanov. In addition, the involvement of representatives of the general scientific community and industries in such projects will increase the level of training of students in specialized areas.

**Keywords:** ESG agenda; university; case project; environmental club; project.

Вузы также становятся важным центром для изучения и практики стратегии ESG во всем мире, в том числе и в Российской Федерации. Студенты, преподаватели и исследователи все больше интересуются этой темой и стремятся понять, как она может быть применена в практике. Вузы начинают включать информацию о принципах ESG в свои обучающие программы, проводить исследования по этой теме и создавать партнерства с компаниями, которые интегрируют ESG в свои процессы.

Суть концепции ESG заключается в том, чтобы компании не только добивались финансового успеха, но и учитывали свое воздействие на окружающую среду, общество, на которое происходит влияние, и корпоративное управление внутри своей организации. Это подразумевает принятие решений,

которые максимально учитывают интересы всех заинтересованных сторон, включая акционеров, сотрудников, потребителей, общество и окружающую среду места влияния. Компании, которые успешно интегрируют принципы ESG в свою деятельность, могут получить множество преимуществ, включая лучшую репутацию, доступ к новому капиталу, повышение конкурентоспособности на рынке труда и сокращение рисков.

Для практики изучения стратегии ESG в вузах существует несколько подходов. Во-первых, это включение обучения по ESG в учебные программы. Все больше вузов включают курсы и семинары по этой теме в свои программы, чтобы студенты могли понять основные принципы и инструменты ESG. Это помогает им развить критическое мышление и способность принимать обоснованные решения с учетом социальной ответственности.

Во-вторых, вузы могут проводить исследования по теме ESG на примере реальных кейсов компаний. Исследования могут касаться различных аспектов этой стратегии, таких как влияние ESG на финансовую производительность компаний, взаимосвязь между ESG и инновациями, роль репутации в реализации стратегии ESG и другие. Это может быть полезным как для студентов, так и для бизнеса, поскольку помогает понять эффективность и важность принципов ESG.

В-третьих, вузы могут создавать партнерства с компаниями, которые активно применяют стратегию ESG. Это позволяет студентам видеть практическую сторону ESG и учиться у ведущих практиков. Такие партнерства могут включать организацию мастер-классов, практикумов, стажировок и проектов совместного исследования. Это позволяет студентам приобрести практические навыки и опыт работы с принципами ESG.

Рассмотрим один из ключевых элементов стратегии ESG — оценка и управление рисками. Компании, которые активно управляют рисками, связанными с бизнес-процессами в сфере экологической обстановки, общества и внутреннего менеджмента, могут избежать финансовых и репутационных проблем, достичь более стабильного финансового успеха. Вузы могут обучать студентов методикам оценки этих рисков и способам их управления, тем самым подготавливая специалистов, способных работать в компаниях, ориентированных на устойчивое развитие.

Важной частью стратегии ESG является отчетность. Компании должны регулярно отчитываться перед заинтересованными сторонами о своей деятельности с точки зрения ESG. Вузы, при необходимости подготовке, способны создать обучающие курсы по составлению отчетности в сфере ESG и анализу таких отчетов. Это поможет студентам понять, как компании и аудиторы оценивают свою деятельность с точки зрения ESG, и какие могут быть последствия отклонений от принципов ESG.

Еще одним важным аспектом стратегии ESG является участие заинтересованных сторон. Компании должны учитывать мнение своих акционеров, сотрудников, клиентов, общества и других заинтересованных сторон при принятии стратегических решений. Вузы могут проводить практические занятия и кейсы по участию заинтересованных сторон в процессе принятия решений, чтобы показать студентам, как это может повлиять на деятельность компаний.

Кроме того, важным аспектом стратегии ESG является вовлечение сотрудников в принятие решений и создание новых инициатив. Компании должны учитывать мнение и интересы своих сотрудников в разработке и реализации стратегии ESG. Вузы являются эффективным инструментом обучения студентов навыкам взаимодействия с будущими коллегами, руководителями и другими заинтересо-

ванными сторонами с целью достижения общих целей компании в области ESG.

Примером успешного выполнения мероприятия о структуре и использовании стратегии ESG является интенсив «Бизнес-школа ESG», проведенная на базе ТПУ Экологическим клубом ТПУ им. Л.П. Рихванова с привлечением сторонних специалистов в декабре 2023 года.

Проект был реализован в рамках деятельности студенческого объединения ТПУ в грантовом конкурсе «Меняй Политех!», проводимом под эгидой программы «Приоритет 2030». Первоначальной целью является формирование навыков по работе с ESG-проектами. Задача для участников состояла в том, чтобы сформировать экологическую политику на базе принципов ESG для предприятия и представить ее конкурсному жюри. Мероприятие, не ограниченное 1 определенным направлением или образовательной программой, позволило учесть все особенности жизни и развития подобных проектов в компаниях разного рода.

Участники в течение целого дня активно изучали, насколько важно понимать современные тренды устойчивого развития и способы их адаптации для российского бизнеса. Лекции в рамках школы читали именитые спикеры: Адам Александр Мартынович, заведующий кафедрой экологии, природопользования и экологической инженерии ТГУ, Слепушкина Анастасия Александровна, заместитель генерального директора ООО «Производственная безопасность и экология», Буланова Юлия Витальевна, эксперт в области моделирования бизнес-проектов. Участники получили большую теоретическую базу в области ESG, а также сформировали свою стратегию для компании, которую придумали сами.

В плане практической работы участники прошли несколько этапов: командообразование и формирование ESG-политики предприятия. Блок командообразования позволил участникам лучше познакомиться друг с другом и представить свою точку зрения о будущем планеты, что выявляет близкие точки восприятия среди участников одной или разных команд.

В целом, изучение и практика стратегии ESG в вузах играет важную роль в подготовке специалистов, способных работать в современных компаниях, ориентированных на устойчивое развитие. Студенты, которые учатся и практикуют принципы ESG, становятся более конкурентоспособными на рынке труда и могут внести значительный вклад в общественно-экономическое развитие. ВУЗы в свою очередь могут стать центрами подготовки кадров и исследований в области ESG, содействуя продвижению этой стратегии в обществе и бизнесе.

## **Библиография**

1. Афанасьев М.П., Шаш Н. Н. ESG-трансформация в корпоративном секторе: систематизация глобального подхода // Проблемы прогнозирования.— 2022.— № 6 (195).
2. Скоробогатько Е. Устойчивое развитие и ESG: новая эпоха управления // Digital.— 2022.— № 2.
3. Шиян А.А. Современные вызовы ESG-повестки // ЭВ.— 2022.— № 4 (31).

**ПРЕДСТАВЛЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ ЭКОТРОПЫ В ОТДЕЛЕ  
ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ УЧЕБНО-ОПЫТНОГО УЧАСТКА  
(НА ПРИМЕРЕ ОПЫТА СЕЛЬСКОГО ЛИЦЕЯ)**

**Анищенко Лидия Николаевна**

*ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет  
имени академика И.Г. Петровского»,*

*г. Брянск*

*eco\_egf@mail.ru*

**Чистякова Елена Алексеевна**

*МБОУ «Гимназия № 6»*

*г. Брянск*

*eco\_egf@mail.ru*

**Аннотация:** В свете современных тенденций перехода образовательного процесса на рельсы экологического просвещения рассмотрены практические формы реализации экологических троп как средства современного естественно-научного образования. Приведены элементы планирования процесса создания экотропы на учебно-опытном участке сельского лицея, дан анализ базовых основ создания станций и экскурсионного маршрута по лекарственным растениям. Обобщены перспективы внедрения форм экопросвещения; выявлено, что проект носит комплексный характер т.к. включает в себя практическую, экологически ориентированную деятельность и творческую, эстетического содержания направленность.

**Ключевые слова:** экологические тропы; экологическое просвещение; лицей; Брянская область.

**L. Anishchenko (Russia), E. Chistyakova (Russia)**

**PRESENTATION OF THE CONCEPT OF ECOTRAIL IN THE  
DEPARTMENT OF MEDICINAL PLANTS OF THE EDUCATIONAL AND  
EXPERIMENTAL SITE (ON THE EXAMPLE OF THE EXPERIENCE OF A  
RURAL LYCEUM)**

**Abstract.** In light of modern trends in the transition of the educational process to environmental education, practical forms of implementing ecological trails as a means of modern natural science education are considered. Elements of planning the process of creating an eco-trail on the educational and experimental site of a rural lyceum are given, an analysis of the basic principles of creating stations and an excursion route on medicinal plants is given. Prospects for the introduction of forms of environmental education are summarized; it is revealed that the project is comprehensive in nature, since it includes practical, environmentally oriented activities and creative, aesthetic content orientation.

**Keywords:** ecological trails; environmental education; lyceum; Bryansk Region.

В последние 20 лет система экологического образования в стране претерпела глубокие изменения, которые сместили, к сожалению, акцент с преобладания теоретических основ, необходимых для восприятия целостной и комплексной картины обширного раздела «экология», «экология в биологии», на повсеместное внедрение практических навыков, которые Н.Ф. Реймерс (1992) назвал «природо-пользовательским» [4, 5, 7]. Одной из самых действенных технологий глобального экопросвещения остаётся использование экологических троп (Экт) [2, 4]. Возможности внедрения и разработки технологий Экт достаточно широки: они позволяют работать на обучение всех возрастных слоёв населения элементарным навыкам поведения в природе, расширять теоретические знания в области биоразнообразия (Ба) той или иной географической области, внедрять элементы природоохранного поведения в любом учебном заведении, выполнять учебно-исследовательские проекты для участия в конкурсных мероприятиях [1–3]. Дополнительные возможности внедрения элементов технологии Экт имеют и значительный научный интерес: при организации троп выявляется Ба, рассматривается его пространственная, экологическая характеристика, что для староосвоенного региона имеет первостепенное значение для планирования мероприятий по охране потенциальных местообитаний и сообществ, ценных и интересных в природоохранном плане [3, 6].

Актуальность проекта. Планирование территории сельских учебных заведений, насыщение учебно-опытного участка (УОУ) видами, которые будут интересны для отработки моделей агробизнеса, а также полезными для поддержания здоровья, одновременно и благоустройства отдельных местообитаний — перспективное направление волонтерского движения, осуществляемое почти десятилетие в МБОУ «Лицей № 1 Брянского района».

Аналог «Аптекарского огорода» — всемирно известного объекта, заложенного еще стараниями Петра I, — создан в учреждении образования как подразделение УОУ почти двадцать лет назад. Однако дизайн отдела лекарственных растений и пополнение видового разнообразия лекарственных видов осуществляется постоянно. В последние пять лет наметилось перспективное направление работ: исследование особенностей промышленного производства наиболее перспективных видов лекарственного растительного сырья; производство лекарственных сборов для благотворительных целей; выращивание посадочного материала многолетних видов для передачи местному населению и всем желающим.

С 2016 г. некоторые лекарственные растения, обладающие высокими декоративными качествами, используются для декорирования лицейской территории и прилегающей к ней местности. У местного населения д. Добрунь также заложены цветочные клумбы с применением исключительно лекарственных видов. Волонтерами — учащимися лицея заложены и реализованы три масштабных проекта по агроэкологическому направлению, которые раскрыли многогранный потенциал лекарственных растений Нечерноземья РФ.

Актуальность проекта по созданию, агротехническому поддержанию участка лекарственных растений и распространению опыта приготовления лекарственных сборов, а также применению видов в декоративных целях — один из первых положительных опытов по агроэкологическому направлению в условиях образовательных учебных заведений Брянского района, который способствует экологическому образованию и воспитанию не только школьников, но и лиц старших возрастных групп.

Цель проекта — представление комплексных мероприятий по культивированию лекарственных

растений на УОУ образовательного учреждения для оптимизации агроэкологической, образовательной, благотворительной и просветительской деятельности.

В ходе достижения цели решались следующие задачи:

1. Инвентаризировать видовой состав лекарственных видов учебного заведения, создать постоянно обновляемую картотеку видов с указанием значения и неизученных особенностей видов.
2. Определить концепцию применения лекарственных растений в конструировании клумб и декорировании территорий учреждений.
3. Разработать методический материал, ориентированный на различные возрастные группы населения, по обучению агротехнике лекарственных видов, обработке растительного лекарственного сырья; составить список рекомендаций по вопросам применения лекарственных видов в декорировании участков.
4. Осуществлять практические работы по агротехнике видов в отделе лекарственных растений.
5. Проводить мероприятия по выращиванию посадочного материала лекарственных видов и его распространению; создавать и распространять лекарственные сборы.

В ходе обобщения волонтерской деятельности по изучению аспектов применения лекарственных растений использовались общенаучные методы: анализа, синтеза, обобщения, сравнения, классификации, частные — ботанический, описательный, фотофиксации; художественно-оформительский; фенологический метод, метод оценки декоративных свойств видов; приём создания лекарственных сборов растительного сырья.

### **Паспорт проекта. Содержательная характеристика проекта**

Полное название проекта: Экотропа в отделе лекарственных растений УОУ. Проект реализуется с 2016 года и разделён на несколько этапов.

Первый этап — подготовительный: с 2016 года по 2017 год, включал инвентаризационные мероприятия, составление каталога видов лекарственных растений, осуществление агротехнических мероприятий, сбор семян многолетних форм, освоение навыков работы с растительным лекарственным сырьём; анализ литературных источников по вопросам декоративных свойств видов, использующихся в лекарственных целях.

Второй этап — проектно-аналитический: с 2017 года по 2019 год, включающий пополнение видового состава растений, вегетативное и семенное размножение видов; организация фенонаблюдений за перспективными в декоративном плане лекарственными растениями. Обязательные агротехнические мероприятия по поддержанию устойчивости биоценоза участка лекарственных растений. Изготовление однокомпонентных сборов видов из сырья, собранного на участке, проверка качества сборов. Планирование декоративных посадок из лекарственных растений.

Третий этап — учебно-производственный: с 2019 года по настоящее время. На этапе проекта продолжались масштабные работы агротехнического профиля за видовым разнообразием и экотопом участка, изготовление и распространение лекарственных сборов сырья. Конструирование декоративных клумб на территории лицея; распространение посадочного материала.

Целевая аудитория проекта: обучающиеся лицея всех возрастных групп, родители, местное население Брянского района.

Сроки и период реализации проекта (в том числе реализованные или планируемые): периоды реализации проекта описаны выше в трёх этапах организации, в целом проект долгосрочный, рассчитан на период 10 лет.

География проекта: проект реализован в Брянской области, Брянском районе, может быть распространён на любую географическую точку в РФ.

Ожидаемые (достигнутые) результаты проекта (количественные и качественные). За 8-летний период, прошедший от начала выполнения проекта до настоящего времени, получены результаты:

1. Видовой состав участка лекарственных растений насчитывает 25 видов растений, планируется пополнение биологического разнообразия 10 видами, перспективными культурами.
2. Выращено 350 экземпляров трёх видов мяты, шалфея узколистного, алтея лекарственного, шалфея мускатного, душицы обыкновенной, иссопа лекарственного, эстрагона обыкновенного для конструирования клумб на лицейской территории и прилегающих участках; часть посадочного материала передана местным жителям и другим желающим.
3. Обработано 125 кг сырой биомассы растительного материала, приготовлено 32 кг однокомпонентных сборов лекарственных растений; они распространены среди педагогов, местного населения и учащихся.
4. Разработано методическое обеспечение по выращиванию лекарственных растений, правильным срокам сбора и приготовлению сырья отдельных видов.
5. Собраны 55 гербарных листов материала по онтогенетической структуре популяций видов, видоизменениям побега и корня растений.
6. Созданы и ведутся фенологические дневники наблюдений за 5 видами растений.
7. Разработан дизайн информационных таблиц по растительным объектам.

Планируемые результаты проекта: расширить спектр выращиваемого посадочного материала растений; высадить новых представителей флоры видов; опубликовать методическое пособие для волонтеров, педагогов и заинтересованных лиц по организации работ с лекарственными растениями; подготовка обучающихся лица в олимпиадах и конкурсах различного ранга и статуса; формирование профессиональной ориентации обучающихся.

Привлеченные партнеры проекта: в создании и пополнении видов лекарственного отдела УОУ непосредственное участие принимают представители ЗАО «Культура», в том числе агроном предприятия А.М. Дорохова, непосредственно заложившая основу работы в этом направлении. ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» оказывал помощь в создании научно-методической базы проекта, рекомендаций по планированию декоративных композиций; сотрудники ФГБОУ ВО «Брянский государственный сельскохозяйственный университет» оказали помощь в разработке технологических карт выращивания видов.

Мультипликативность (тиражируемость) проекта заключается в том, что опыт волонтеров был представлен на трёх конференциях по учебному проектированию, а также на классных часах и внеклассных мероприятиях. Опыт работы с лекарственными видами может быть распространён на все географические зоны и территории.

Краткое описание механизма реализации проекта. Проект реализуется девятый год, и в проекте реализованы организационные, собственно проектные и прикладные направления.

Для реализации проекта объединяются ресурсы естественно-научной, социальной, технической и фармакологической направленностей. Сама идея сближения естественно-научного и гуманитарного знания в науках о человеке очень актуальна и необходима в современном мире. Исполнение волонтерского проекта продиктовано еще и тем, что запасы лекарственных растений истощаются, и один из перспективных способов неистощительного природопользования заключается в том, что виды выращиваются в агроценозах; выполняется просветительская деятельность среди местного населения по вопросам использования лекарственного растительного сырья; происходит исследование нетрадиционного способа применения многолетних лекарственных видов в декоративных целях.

Были осуществлены следующие мероприятия:

1. Создана систематическая картотека лекарственных растений, высаженных на УОУ; осуществлены фенологические наблюдения.
2. Разработаны памятки сборщику лекарственных растений, а также по изготовлению лекарственного растительного материала.
3. Освоены приёмы культивирования видов, переработки лекарственного сырья, создан дизайн клумб и осуществлены мероприятия практического характера.

Проект носит комплексный характер, т.к. включает в себя практическую, экологически ориентированную деятельность, носит творческую, эстетическую направленность.

Ожидаемые результаты — решение задач государственной политики в области экологического, патриотического воспитания молодежи, повышение уровня заинтересованности в защите и сохранении природной среды: 1) развитие организаторских способностей учащихся; 2) расширение видового разнообразия растений лекарственного отдела; 3) ежегодная организация летнего экологического лагеря; 4) повышение экологической культуры учащихся; 5) создание благоприятных условий для сохранения и укрепления здоровья; 6) устранение малой информированности населения по охране и рациональному использованию лекарственных растений; 7) пропаганда экологической культуры учащихся.

Механизм реализации проекта включает также повышение методической и практической значимости фоновых и редких видов лекарственных растений, в том числе интродуцированных, в аспекте дополнительных мероприятий по выращиванию посадочного материала, сбора семян и плодов растений, ведения учебно-исследовательских наблюдений; распространения тщательно подготовленного растительного лекарственного сырья.

Промежуточные результаты реализации проекта. В ходе реализации проекта были выполнены следующие работы: 1. Организована совместная деятельность учащихся, родителей, педагогов по проведению основных мероприятий проекта. 2. Проведен сбор информации и анкетирование учащихся для оценки уровня знаний и реализации проекта. 3. Составлен эскиз дизайна новой клумбы на остановке экологической тропы «Лекарственные растения», для посадки рекомендуемых согласно литературе видов дикорастущих лекарственных растений. 4. Учащиеся экологического отряда принимали активное участие по высадке некоторых видов лекарственных растений. 5. Проведены тематические классные часы о лекарственных растениях. 6. Выполнена исследовательская работа о фитонцидных свойствах растений. 7. Разработаны и проведены информационно-познавательные беседы о значении лекарственных растений для различных возрастных категорий учащихся. 8. Разра-

ботана памятка для учащихся и их родителей по сбору лекарственных растений. 9. Начата разработка мини-атласа лекарственных растений для проведения экскурсий по экологической тропе — подбор иллюстративного и научно-популярного материала.

Для успешного выращивания в культуре лекарственных растений мы изучили особенности их выращивания с помощью рассады, а также изучили их экологические особенности: отношение к свету, к влаге, предпочитаемые типы почв, способы размножения.

## Библиография

1. Анищенко Л.Н. Дендрарий как успешный экологический проект в условиях сельского лица // Экологическое образование и устойчивое развитие. Состояние, цели, проблемы и перспективы: матер. Междунар. научно-методической конф., 24–25 февраля 2022 г., г. Минск, Республика Беларусь: электронный сборник. — М.: МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ, 2022. — С. 112–114.
2. Анищенко Л.Н., Михалева Г. И., Степаненко А. В. Экологическое образование: взаимосвязь теоретических и прикладных знаний // Экологическое образование и устойчивое развитие. Состояние, цели, проблемы и перспективы: матер. Междунар. научно-методической конф., 2–3 марта 2023 г., г. Минск, Республика Беларусь: электронный сборник. — М.: МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ, 2023. — С. 4–7.
3. Анищенко Л.Н., Борздыко Е. В., Долганова М. В., Демихов В. Т. К вопросу организации экологической тропы на территории памятника природы «Роща Соловьи» в городе Брянске // Ученые записки БГУ. Естественные науки. 2024. — № 1. — С. 24–32.
4. Дашкова Е.В., Юдина Н. Н., Лебедева Л. В. Экологическая тропа — перспективная форма экологического просвещения и образования // Современное образование: от традиций к инновациям: сб. науч. статей. — 2017. — С. 171–175.
5. Дзятковская Е.Н., Захлебный А. Н. Модели содержания экологического образования // Экологическое образование: до школы, в школе, вне школы. — 2011. — № 1. — С. 12–17.
6. Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года: Указ Президента от 30.04.2012. [Электронный ресурс]. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». — Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
7. Савватеева О.А., Федорук Н. А., Федотова К. П. Экологическое образование и просвещение в средней школе // Современные наукоёмкие технологии. — 2020. — № 6–1. — С. 176–182.

## ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ЧЕРЕЗ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННУЮ, ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ, ОПЫТНИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ АГРОКЛАССА

**Антонова Вера Андреевна**

*МБОУ Лицей с. Долгоруково*

*село Долгоруково, Липецкая область*

*antonowawa1980@mail.ru*

**Аннотация.** В статье говорится об исследовательских и проектных работах, выполненных обучающимися лицея с. Долгоруково Липецкой области. Представлена работа агрокласса по направлению «Садоводство. Ландшафтный дизайн» и «Агрономия». Представлена работа по формированию экологических компетенций обучающихся на базе школьного дендрологического парка.

**Ключевые слова:** экологические компетенции; дендрологический парк; агрокласс; проект; исследование.

**V. Antonova (Russia)**

## FORMATION OF ENVIRONMENTAL COMPETENCIES THROUGH PRACTICE-ORIENTED, RESEARCH, AND EXPERIENTIAL ACTIVITIES OF AGROCLASS STUDENTS

**Abstract.** The article talks about the research and design work carried out by students of the lyceum in Dolgorukovo village, Lipetsk Region. The paper presents the work of the agroclass in the field of «Gardening. Landscape design» and «Agronomy». The work on the formation of environmental competencies of students on the basis of the school arboretum park is presented.

**Keywords:** environmental competencies; arboretum park; agroclass; project; research.

Практическая направленность обучения всегда играла важную роль в организации внеурочной деятельности лицея с. Долгоруково Липецкой области. Какую бы профессию ни выбрал в будущем ученик, важно чтобы он обладал экологической грамотностью, высоким уровнем культуры, был активной, творческой личностью. С 2014 года лицеисты с 8 по 11 классы обучались в кружке «Хранители природы». Ребята получали теоретические знания и практические навыки: выращивали и черенковали рассаду, изучали почвы, речные и подземные воды нашего села. Получая знания, выполняя исследовательские работы, достойно представляют наш лицей на конкурсах различного уровня. В 2020 году на территории лицея был реализован проект по созданию дендрологического парка. Проект стал победителем Всероссийского конкурса научно-исследовательских работ им. Д.И. Менделеева и призёром XX Всероссийского детского экологического форума «Зеленая планета 2022». А ученица 10 класса В. Самсонова в 2022 году стала победителем финального этапа эколого-просветительского проекта Фонда имени В.И. Вернадского «Школа Эколидер» и приняла участие в практическом этапе

конкурса в Кавказском государственном природном биосферном заповеднике имени Х. Г. Шапошникова. В ходе работы над проектом учащиеся получают знания различного характера: природные, социальные, экономические, культурные и исторические, формируется и развивается особенное отношение к окружающему миру, к самому себе [2].

В марте 2022 года на основе соглашения с ООО «Агрофирмой «ТРИО», опорным с\х предприятием, администрацией Долгоруковского района и Воронежским аграрным университетом им. императора Петра I создаётся образовательный проект «Агрокласс», который даёт возможность для личностного развития ребёнка через сплетение экологического, эстетического, трудового воспитания и ранней профориентации.

В содержании экологического образования важное место занимает идея единства человека и природы, предполагающая формирование представлений о природе и человеке, способах их взаимодействия [1]. Экологическое образование обучающихся рассматривается в нескольких аспектах: как процесс обучения, воспитания, развития личности, накопления опыта, ценностных ориентаций, поведенческих норм и специальных знаний, которые применяются в экологически грамотной деятельности и поведении в природе; как наука, изучающая закономерности экологического развития детей средствами природы в педагогическом процессе общеобразовательного учреждения; как приобщение детей к экологической культуре, в процессе которого происходит экологическое развитие ребенка.

Работа в агроклассе построена по нескольким направлениям:

— Направление «Агрономия». В 2022 году ученики агрокласса заняли первое место в конкурсе творческих работ обучающихся «Экология землепользования и охрана природных ресурсов» в ФГБОУ ВО ВГАУ имени императора Петра I, представив работу по экологической оценке почв с. Долгоруково. В 2023 году на базе химической лаборатории Воронежского аграрного университета под руководством Гасановой Елены Сергеевны, заведующей кафедрой агрохимии, почвоведения и агроэкологии, ребята провели агрохимическое исследование почвенного грунта под различными сельскохозяйственными культурами агрофирмы «Трио». Целью исследования было провести агрохимический анализ почвенных образцов на полях под пшеницей, кукурузой и сахарной свёклой. В своём исследовании мы пользовались методикой Сударкиной, предложенной в учебном пособии «Химия в сельском хозяйстве», а также методиками Чирикова и Тюрина. Данная работа стала призёром регионального этапа Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ имени В.И. Вернадского, победителем регионального этапа Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды имени Б.В. Всесвятского, в номинации «Ландшафтная экология и почвоведения».

Мы тесно сотрудничаем с центром дополнительного образования «Экомир» в городе Липецке, участвуем в совместных экологических акциях и мероприятиях, проводим сортоиспытание сельскохозяйственных культур, что даёт возможность ближе познакомиться с профессией агронома. В прошлом году в питомнике дендропарка, а в этом году на полях агрофирмы «Трио» ребята проводили сортоиспытание сельскохозяйственных культур: томатов, перцев, огурцов, арбузов, кабачков и тыквы. Результаты исследовательских работ были представлены на различные конкурсы: Всероссийский конкурс юных аграриев «Я в Агро», Всероссийский сетевой проект по сортоиспытанию «Малая Тимирязевка», Всероссийский детский конкурс научно-исследовательских и творческих работ «Первые шаги в науке», региональный этап Всероссийского фестиваля «Леонардо».

— Направление «Садоводство. Ландшафтный дизайн». Актуальность и новизна данного направления в том, что на базе дендрологического парка есть возможность апробировать проектные и исследовательские работы. Ребята знакомятся с особенностями роста и развития хвойных и лиственных растений, изучают все способы размножения растений, пробуют себя в роли современной, востребованной сегодня профессии ландшафтного дизайнера. Так как практическая направленность является одним из ключевых принципов, результатом обучения у учащихся является формирование не только твёрдых, базовых навыков, но и «мягких навыков» (гибких, *soft skills*), входящих в компетенции XXI века. Создавая проекты по ландшафтному дизайну, мы работали в программах «Наш сад. Рубин» и «Realtime landscaping architect». Программы можно скачать в Интернете и установить на учебные ноутбуки для индивидуальной работы.

В 2023 учебном году ученицы агрокласса работали над проектом «Проектирование и создание ландшафтного дизайна участка в школьном дендрологическом парке». В качестве научного консультанта выступила преподаватель Воронежского аграрного университета имени Петра I Наталья Викторовна Стазаева, которая также является директором Ботанического сада имени Бориса Келлера. Вместе с ней девочки разработали проектную идею оформления участка, выбрали ассортимент растений. Подготовили свой посадочный материал, размножив разными способами растения школьного дендрологического парка и ботанического сада в городе Воронеже. Дендроплан был создан в программе «Наш сад. Рубин». Проект стал победителем во Всероссийском конкурсе креативных проектов и идей по развитию социальной инфраструктуры «НЕОТЕРРА», призёром Всероссийского фестиваля исследовательских и проектных работ «Вектор», победителем заключительного этапа XVII Международного конкурса научно-исследовательских и творческих работ учащихся «СТАРТ В НАУКЕ» в г. Сочи.

Тюнина Валерия, работая по теме «Разработка и проектирование биодренажной системы на территории города Липецка», предложила организовать устойчивое управление поверхностным стоком за счет озеленения улиц. Была разработана конструкция дождевого сада, и в программе «Realtime landscaping architect» был создан дендроплан участка (рис. 1, 2).



*Рис. 1, 2. Трёхмерное изображение дождевого сада в программе  
Realtime landscaping architect*

Свой проект Валерия представила на конкурс и стала призёром (2 место) в IV Международной детско-юношеской премии «Экология — дело каждого» в номинации «Поколение будущего».

Команда обучающихся агрокласса создала проект, главная идея которого, — показать возможность организации работы питомника растений на базе ресурсов школы и школьного дендрологического парка. Проект направлен на решение проблемы, приобретения саженцев растений школами Долгоруковского района и Липецкой области, социально-значимыми организациями, частными лицами. Ребята весной 2024 года озеленили центральную улицу с. Долгоруково, используя саженцы собственного производства. Проект стал победителем регионального этапа Всероссийского конкурса инновационных экономических проектов «Мои зелёные Стартапы».

Таким образом, формирование экологических компетенций через практико-ориентированную, исследовательскую, опытническую деятельность обучающихся, является одним из методов развития одарённости учащихся. Исследовательская и проектная деятельность позволяет увидеть способности учеников, побуждает к самораскрытию собственных способностей и скрытых возможностей, формирует такие качества, как самостоятельность, целеустремлённость, настойчивость, инициативность, критичность мышления, коммуникабельность.

## **Библиография**

1. Воронкевич О. А. Добро пожаловать в экологию. — М.: СПб: Детство-пресс, 2018. — 496 с.
2. Воспитать любовью / ред. М. Николаева. — М.: Челябинск: Южно-Уральское, 2016. — 208 с.

## ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ В СВЕТЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРОЕКТОВ СОБЫТИЙНОГО ТУРИЗМА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕПЛОВЫХ АЭРОСТАТОВ В ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

**Бакланова Варвара Евгеньевна**

*НИ Томский государственный университет*

*г. Томск, Томская область*

*bavarya26@yandex.ru*

**Бакланов Евгений Сергеевич**

*Независимый эксперт*

*пос. Зональная станция, Томская область*

*bakes777@yandex.ru*

**Котченко Василий Васильевич**

*ООО «Воздухоплавательный клуб «Вверх»*

*г. Томск, Томская область*

*hotballoon70@mail.ru*

**Аннотация:** Статья посвящена перспективам реализации крупных мероприятий событийного туризма с использованием воздушных шаров в Томской области в контексте их экологической просветительской направленности.

**Ключевые слова:** воздухоплавание; аэростаты; экологическое просвещение; туризм; Томская область.

**V. Baklanova (Russia), E. Baklanov (Russia), V. Kotchenko (Russia)**

## ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE CONTEXT OF PROMISING EVENT TOURISM PROJECTS USING THERMAL BALLOONS IN THE TOMSK REGION

**Abstract.** The article is devoted to the prospects of large touristic festivals with thermal balloons flights in Tomsk Region in the context of their environmental awareness orientation.

**Keywords:** aeronautics; balloons; environmental awareness; tourism; Tomsk Region.

### **Особенности и востребованность туризма с использованием тепловых аэростатов**

Воздушный шар (тепловой аэростат, монгольфьер) — это летательный аппарат легче воздуха, принцип движения которого основан на законе Архимеда, когда подогретый воздух, находящийся внутри оболочки аэростата, наполняет тканевую сферу и поднимает полезный груз. Управление аэростатом пилот осуществляет путём периодического включения блока горелок, регулируя процессы подогрева/охлаждения воздушной массы внутри оболочки. Вследствие чего шар перемещается по

высоте, а пилот, подстраиваясь под горизонтальные и вертикальные воздушные потоки, регулирует запланированный маршрут полета. Полёты на воздушных шарах сильно зависят от погодных условий (приземная скорость ветра не должна превышать 5 м/с и не должно быть сплошных осадков), поэтому от мастерства пилота зависит безопасность проведения полета. При этом туристы получают особенные эмоциональные впечатления от свободного полёта на большой высоте от 50 до 2500 метров.

Изучая вопрос привлекательности полетов на воздушных шарах, одним из авторов статьи, В.Е. Баклановой, в сентябре 2023 года с помощью сервиса Яндекс (<https://forms.yandex.ru>) было проведено анкетирование учеников и преподавателей Зональненской средней общеобразовательной школы Томского района различных возрастных категорий (290 учеников, 60 учителей, возраст от 15 до 60 лет, 61% женщины, 39% мужчины). По результатам опроса (рис. 1) 86% анкетированных засвидетельствовали о том, что знают, что в Томске проводятся полёты на воздушных шарах, но при этом 93% опрошенных на них не поднимались.



Рис. 1. Анкетирование потенциальных потребителей воздухоплавательных услуг

С учетом того, что 67% опрошенных хотели бы подняться на воздушном шаре, налицо большой потенциал для такого вида туристической деятельности. По мнению опрошенных (допускалось указание нескольких вариантов ответа), от полетов на воздушном шаре жителей Томской области останавливает: 56% респондентов указали, что это отсутствие информации о полётах, 53% — боязнь высоты, 47% — стоимость полётов, 28% — отсутствие интереса и/или желаний, 7% — неудобное время или место полётов, 7% опрошенных заявили, что ничего не останавливает.

Из десяти направлений бизнес-деятельности с использованием воздушных шаров, проанализированных ранее авторами в исследовании [1], для целей текущей работы целесообразно рассмотреть форматы массовых мероприятий событийного туризма. Они реализуются, как правило, в виде одновременной комбинации двух видов активностей — фестивалей воздушных шаров и спортивных

мероприятий по точности и мастерству пилотирования воздушным судном. Фестивали воздушных шаров проводятся при длительной предварительной организации целого комплекса связанных массовых мероприятий. Тематическая часть состоит из показательных полётов нескольких аэростатов, соревновательной части, катания зрителей, проведения музыкальных мероприятий, организации проживания и питания, обеспечения безопасности тысяч зрителей, как из числа жителей данной местности, так и прибывающих специально на данное мероприятие туристов. Соревнования спортивных аэростатов в регионах России проводятся под эгидой Общероссийской общественной организации «Федерация воздухоплавательного спорта России» [3]. Туристическую привлекательность имеют проводимые летом в европейской части страны ежегодные чемпионаты России, а также кубковые состязания в отдельных регионах, которые часто проводятся в едином комплексе с фестивалями для туристов.

### **Риски событийного туризма для экологии, способы их преодоления в Томской области**

Массовые мероприятия с тысячами участников, которые являются нераздельной частью событийного туризма, несут глобальные риски для всей современной концепции экологического туризма, так как в ней декларируется минимизация воздействий на природу в ходе осуществления туристической деятельности. И действительно, длительное нахождение и концентрация в одном месте тысяч участников, потребительно раскрепощенных в период массовых форумов, концертов, фестивалей и т.п., создает нагрузку на инфраструктуру, которая в обычном (нетуристическом) режиме не подвергается концентрированному антропогенному воздействию. С другой стороны, максимальное массовое потребление в период крупных событий является смыслом и экономической целью их организаторов, как субъектов экономической деятельности. Нахождение оптимального решения по линии «Максимальная прибыль — Минимальное воздействие» становится главной целью и одновременно головной болью организаторов мероприятий.

В этих условиях активная с 2022 года туристическая и научно-познавательная деятельность, ведущаяся клубом «Вверх» в виде коммерческого воздухоплавания с использованием воздушных шаров в городе Томске и Томской области, имеет в своей основе самые современные концепции организации туристической деятельности при тщательном учете вышеуказанных ограничений.

Сам по себе вид деятельности в виде полетов на воздушных шарах в сопоставлении с другими видами туризма практически не создает нагрузок на окружающую среду. За двухчасовой полет на нагрев внутреннего пространства оболочки стандартного шара объемом 2500–3000 кубических метров и совершение им полезной работы по перемещению по воздуху в гондоле с людьми и оборудованием весом до 800 килограммов уходит в сгорание не более 120 литров сжиженного газа летом и 80 литров зимой. При движении по воздуху практически не создается воздействий на ландшафт и растения, не пугаются животные, локальный шум от периодически включаемой горелки не превышает допустимых 60–80 децибел, что позволяет пассажирам вести беседу без усиления голоса. Также можно считать незначительным воздействие на ландшафт автомобиля группы подбора, который съезжает с дороги общего пользования к месту приземления шара, удобному как для посадки и сбора оборудования после полета, так и подъезда автомобиля для забора туристов.

Однако, когда мы рассматриваем фестивали с тысячами участников в качестве основного маржинального туристического продукта с использованием воздушных шаров, то антропогенное воздействие может оказаться критичным.

Понимая все ограничения экологического свойства, воздухоплавательный клуб «Вверх» организовал в сентябре 2023 года первый Сибирский фестиваль воздушных шаров в городе Томске с учетом важности всех экологических аспектов [8]. Фестиваль был тепло принят жителями и гостями города, у которых он вызвал интерес в получении соответствующих туристических услуг.

Так, на этапе подготовки мероприятий была проведена просветительская работа. С группой школьников силами волонтеров клуба и с привлечением образовательных партнеров были проведены занятия и создан видеofilm [7], в процессе создания которого изучались исторические аспекты появления воздухоплавания в Томске, физические основы динамики воздухоплавания, практические навыки подъема на шарах и аспекты экологической направленности при осуществлении воздухоплавательной деятельности: минимизация воздействия на окружающую природу. Со школьниками подробно рассматривались вопросы перспективности туристического и коммерческого использования тепловых аэростатов и управляемых дирижаблей с точки зрения его экономичности и экологичности. Например, они смогли узнать такой факт, что в гражданской авиации до 90% затрат топлива приходится на перемещение самого транспортного средства и только 10% — на перемещение полезного груза, в воздухоплавании — наоборот. За один полет воздушный шар сжигает меньше газа и производит меньше загрязнений, чем требуется зимой на обогрев одного частного дома за то же время, и так далее.

Непосредственно в дни проведения мероприятий среди подрядчиков действовала группа уборки, которая следила за порядком и чистотой после проведения мероприятий. Первый опыт проведения воздухоплавательного фестиваля и неподходящие погодные условия не позволили реализовать полноценную программу питания (фуд-корты общего доступа) для зрителей, но эти ограничения одновременно минимизировали загрязнение мусором в ходе массового мероприятия.

При анализе штабом итогов проведенного фестиваля, а также перспектив воздухоплавательной деятельности в Томске в целом (рис. 2), были подготовлены предложения, которые могут стать ключевыми факторами экологической успешности последующих мероприятий.



Рис. 2. Виды деятельности с использованием тепловых аэростатов в Томской области в контексте выгод для заинтересованных сторон

## Перспективы реализации крупных мероприятий событийного туризма в Томской области с учетом экологического риск-менеджмента

Реагируя на запрос на минимализм вредного экологического воздействия и видя в этом конкурентное преимущество перед другими массовыми мероприятиями (музыкальные концерты — шумовой загрязняющий фактор, автомотогонки — шум, загрязнение выхлопами, нанесение урона ландшафту, фестивали еды — загрязнение бытовым и пищевым мусором), команда воздухоплавательного клуба «Вверх» определила целевым приоритетом при проведении своих мероприятий «нулевой» уровень экологического воздействия на природу.

Соответственно, под эгидой экологически дружественного «нулевого» подхода планируется при организации Второго фестиваля воздушных шаров в сентябре 2025 года в городе Томске (далее — Фестиваль) реализовать следующие инициативы:

1. Приглашение в качестве одного из спонсоров (организатора), а также идеолога научно-практической части Фестиваля, носителя просветительских экологических смыслов для мероприятия — Неправительственного экологического фонда имени В.И. Вернадского [4] (далее — Фонд). На наш взгляд, такой подход позволил бы уже на этапе подготовки задавать высокий уровень современного экологического стандарта проведения мероприятия и декларировать приверженность цели «нулевого» воздействия.
2. Для участия в Фестивале предлагается Фонду осуществить пошив собственного брендированного шара, который в дальнейшем мог бы участвовать в спортивных чемпионатах и туристических событиях по всей России, пропагандируя ценностные и смысловые установки Фонда. Команда воздухоплавательного клуба «Вверх» может предоставить лицензированных пилотов и взять данный шар на постоянную эксплуатацию. На сегодня в России в регулярных полетах используется пока один шар экологической направленности — «Разделяй» [5], который также планируется пригласить на Фестиваль.
3. Актуальная направленность текущей просветительской деятельности Фонда — это «выход» из узкой специализированной ниши общения со специалистами («варимся в собственном соку») в сферу взаимодействия с гражданским обществом на простом и понятном ему языке событийного развлекательно-познавательного фестивального движения, что, кстати, Фонд декларирует в своей деятельности, анонсируя проведение Всероссийского проекта «Фестивальное движение «Семья. Традиции. Экология» [6]. Современные подходы к проведению массовых развлекательных мероприятий также свидетельствуют о том, что, как часть общей программы, должны проходить научно-просветительские мероприятия-спутники, таким образом, происходит «переопыление» смыслами и эмоциями, как результат, получаем более глубокое и качественно-насыщенное мероприятие. Это находит отклик в потребностях более широкого круга мотивированных участников, достигается больший медийный и смысловой эффект. В свою очередь большая смысловая насыщенность будет выгодно отличать Томский фестиваль от других подобных, декларируя и закрепляя статус Томска, как традиционно «умного города». Налицо реализация стратегии взаимных выигрышей.
4. Итоговое фестивальное мероприятие Фонда могло бы стать яркой точкой привлечения внимания и громким завершающим аккордом программы деятельности Фонда в 2025 году. Это достигается

путем переноса итоговой плановой конференции Фонда в ноябре 2025 года в Москве на два месяца раньше, к синхронизированному с ним Фестивалю, проводимому в сентябре 2025 года в городе Томске. Количество участников научно-просветительских мероприятий Фестиваля (конференция, выставки, мастер-классы) превзошло бы число подобных человеко-участий суммарно за всю историю проведения Фондом итоговых конференций.

5. При должной подготовке Фестиваль может стать апогеем целой цепочки подготовительных, но более мелких событий научно-просветительского и пропагандистского характера. Например, возможно заранее провести конкурсы на экологическую тематику в различных регионах страны, для разных категорий потребителей (школьников, семей, пожилых лиц), по итогам которых победители могли бы быть награждены поездкой на Фестиваль, фирменным мерчем, фестивальными пролетами и/или вип-участием в мероприятиях.
6. Для традиционных участников мероприятий Фонда появляется возможность изменить формат своего участия и из простых участников конференции стать участниками яркого события в виде Фестиваля, что может способствовать росту мотивации в своей текущей деятельности. Личное неформальное участие в ряде событий Фестиваля в числе непосредственных участников и организаторов с возможностью переживания ярких эмоций гораздо привлекательнее, чем традиционный сложившийся формат дистанционного вебинар-участия в конференции. Необходимость совершить путешествие, неформальный нетворкинг с коллегами, — все это несомненно повысит качество последующей деятельности активистов Фонда.
7. На текущем этапе первоначального зарождения традиций Фестиваля возникает хороший шанс для усиления внимания к вопросам сохранения природы родного края и реализации концепции устойчивого развития в объединении смыслов и интересов пересекающейся направленности в деятельности Фонда имени В.И. Вернадского и Русского географического общества [2] (далее — РГО). Эти две общественные организации имеют по сути сходные цели со своим углом рассмотрения, при этом чаще всего обращаются к одним и тем же объектам своего воздействия, — представителям системы образования: учителям, школьникам, методистам. С помощью мероприятий Фестиваля возникает отличный шанс состыковать эти углы общей программой подготовки, совместными конференциями, организацией встреч и иных фестивальных активностей на единой площадке. Это приблизит не только сферы деятельности двух организаций друг к другу, но, что особенно важно, сопряжет их деятельность с интересами большого числа граждан России. Например, перейти от деклараций о проектной работе школьников и членов их семей к формату совместного эмоционально насыщенного семейного времяпровождения на заданную тему в сфере экологически направленного влияния Фонда и атмосфере активной познавательной деятельности РГО.
8. Форматы методической помощи и смыслового наполнения могут быть разными. Например, определить для коммерческих партнеров исключительно экологическую упаковку — переработанная бумага, собственная тара, бамбуковые или деревянные столовые приборы. Специальная подготовка волонтеров фестиваля и мерч организаторов, баннеры на воздушных шарах могут содержать и нести вовне смыслы экологической направленности. Исключительным транспортным партнерством может стать использование в качестве официального транспорта

электромобилей. Вовлечение в программу коммерческих партнеров (учредителей Фонда в виде предприятий системы «Газпром» и иных спонсоров) позволит и Фонду, и Фестивалю создать должный масштаб событий, привлекая свои самые лучшие компетенции и ресурсы.

9. В свою очередь, в лице членов воздухоплавательного клуба «Вверх» (Томская областная общественная организация «Федерация воздухоплавательного спорта») под эгидой Федерации воздухоплавательного спорта России Фонд сможет найти структуру, обладающую достаточными компетенциями, кадровым составом, практическим региональным опытом организации такого специфического туристического мероприятия, как фестиваль воздушных шаров.

Таким образом, участие Фонда имени В.И. Вернадского, Русского географического общества, Федерации воздухоплавательного спорта России, воздухоплавательного клуба «Вверх» с привлеченными партнерами и теми идеями и смыслами, которые каждый из участников стремится донести российскому обществу, позволит провести мероприятие в городе Томске в сентябре 2025 года на высоком уровне качества, которого ни одна из сторон не смогла бы достичь в одиночку.

## Библиография

1. Бакланова В. Е. Полеты на воздушном шаре как вид туризма в Томской области // Возможности развития краеведения и туризма Сибирского региона и сопредельных территорий: Сборник материалов XX Международной научно-практической конференции, посвящённой 145-летию Томского государственного университета и 75-летию Томского отделения Русского географического общества, Томск, 26–27 октября 2023 года. — Томск: Национальный исследовательский Томский государственный университет, 2023. — С. 166–173. — EDN RHYAHC. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54766177>. — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 04.10.2024.
2. Вверхфест2023 Томск. — URL: <https://t.me/balloon70> — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 04.10.2024.
3. Всероссийская общественная организация «Русское географическое общество». — URL: <https://rgo.ru/> — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 04.10.2024.
4. Всероссийский проект «Фестивальное движение «Семья. Традиции. Экология». — URL: <https://vernadsky.ru/de/proekty/vserossijskij-proekt-festivalnoe-dvizhenie-semya-tradicii-ekologiya> — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 04.10.2024.
5. История о первом воздушном шаре в Томске. — URL: <https://youtu.be/UuVwnEAc6vs?si=XGnuhbEiDxjB1PW9> — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 04.10.2024
6. Неправительственный экологический фонд имени В.И. Вернадского. — URL: <https://vernadsky.ru/> — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 04.10.2024.
7. Тепловой аэростат «Разделяй». — URL: <https://flymonitor.ru/aerostat/348-razdeljaj.html> — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 04.10.2024.
8. Федерация воздухоплавательного спорта России. — URL: <http://ballooning.ru> — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 04.10.2024.

## ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ КРАЕВЕДЕНИЕ В КОНКУРСНОМ ФОРМАТЕ

**Борисенко Марина Петровна**

*МАОУ «Средняя общеобразовательная школа села Ново-Кусково*

*Асиновского района Томской области»*

*с. Ново-Кусково, Томская область*

*bmp270385@mail.ru*

**Аннотация:** В статье затрагивается тема экологического краеведения. Особое внимание уделено практике воспитания у обучающихся экологической грамотности посредством проведения ежегодных экологических слётов. Мероприятие проводится на экологической тропе Культурно-туристического комплекса имени Н.А. Лампсакова. Конкурсный формат мероприятия оптимален для мотивации обучающихся к изучению природы родного края.

**Ключевые слова:** экология; краеведение; воспитательная практика; образование; конкурс.

**M. Borisenko (Russia)**

### ENVIRONMENTAL LOCAL HISTORY IN A COMPETITIVE FORMAT

**Abstract.** The article is about environmental local history. Special attention is paid to the practice of educating students in environmental literacy through annual environmental meetings. The event is held on the ecological trail of the N.A.Lampsakov Cultural and Tourist Complex. The competitive format of the event is optimal for motivating students to study the nature of their native land.

**Keywords:** ecology; local history; educational practice; education; competition.

Отличается ли экологическое воспитание подрастающего поколения в городских и сельских школах. По моему мнению, безусловно. Это в первую очередь обусловлено в принципе условиями проживания. В сельской местности природные локации являются постоянным местом времяпрепровождения молодежи. Возможно, это связано с тем, что мест для развлечения подростков в нашем селе, как и во многих других, ограниченное количество: детская площадка, спортивный стадион, библиотека им. Г.М. Маркова, сосновый борик — так местное население привыкло ласково называть памятник природы районного значения. Местные мальчишки знают все близлежащие озёра, поля, грибные места. Природа с первозданной красотой, особым шармом доступна сельским ребятам. Виды, которыми восхищаются городские жители, для нас, селян, привычны.

В прошлом году мне удалось побывать на стажировке в г. Челябинск. Больше всего меня удивила экологическая тропа «ЧистоПарковый» при образовательном центре № 5. Ребята выиграли многомиллионный грант на реализацию своего проекта. В результате при школе появилась природная зона с современными, эстетичными локациями для отдыха молодежи и для образовательных мероприятий. Яркая подсветка, стилизованные под натуральный камень дорожки по всему периметру, металлические беседки, пластиковые указатели. Всё это прекрасно, но за всем этим обилием искусственных деталей совсем потерялась дикая природа. Не услышать на этой экологической тропе ни пения птиц, ни жужжания насекомых.

А мне есть с чем сравнить. В 2012 году обучающиеся нашей школы под моим руководством написали проект «Экологическая тропа на территории культурно-туристического комплекса им. Н.А. Лампсакова». Нужно отметить, что в нашем селе Ново-Кусково Асиновского района Томской области имеется уникальное место — усадьба Н.А. Лампсакова (рис. 1).



*Рис. 1. КТК им. Н.А. Лампсакова*

В далёком 1904 году под руководством врача Ново-Кусковской волости Томской губернии Николая Александровича Лампсакова был построен больничный комплекс, состоящий из нескольких зданий. Также Николай Александрович предусмотрел для своих пациентов природный участок на территории. До сих пор больница в селе функционирует, но лишь одно здание, в остальных разместились музейные экспозиции и гостиничный комплекс для туристов. Именно в этом уникальном месте ребята нашей школы более месяца работали, определяя ландшафт, качественный и количественный состав флоры и фауны данной территории. В итоге был написан проект, который выиграл грант в конкурсе Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области. И вот в 2013 году на территории КТК им Н.А. Лампсакова была открыта экологическая тропа (рис. 2).



*Рис. 2. Открытие экологической тропы*

Важно отметить, что все здания в усадьбе сохранились с начала XIX века, построены они из сибирской лиственницы по особой технологии. Под стать зданиям усадьбы и оформление экологической тропы выполнено так, чтобы максимально сохранить первозданную красоту природы. Дорожки отсыпаны древесной щепой, беседка в деревянном исполнении (рис. 4), на стендах натуральные спилы деревьев (рис. 3).



*Рис. 3. Стенд на экологической тропе*



*Рис. 4. Беседка на экологической тропе*

Таким образом, все рукотворные объекты на экологической тропе не затмевают, а лишь подчеркивают природную красоту и служат исключительно для образовательных целей. Наша экотропа не очень современна, но очень экологична, что для меня, как для учителя экологии, безусловно, ценно. На нашей экологической тропе имеются поваленные деревья, как пример детритного сообщества, имеются залежи сухих веток, которые являются местом обитания многих мелких млекопитающих, есть гнезда птиц. Конечно, чтобы максимально сохранить естественность территории, мы проводим экскурсии и мероприятия, но количество участников всегда ограничено. Тем не менее, наша школа проводит с 2016 года на экологической тропе уже ставший традиционным эколого-краеведческий слёт «Живи в веках, Сибирский край». Основная идея слёта заключается в формировании у обучающихся нашей школы и школ района экологической грамотности, совершенствовании эколого-биологического образования обучающихся, направленного на повышение их уровня знаний по биологии, экологии, истории родного края. В конкурсной программе слёта мы всегда стараемся акцентировать внимание детей на экологических проблемах нашей местности, используем природные материалы. Эколого-краеведческий слёт проходит в основном в июне и включает в себя кругосветку, где ребята выполняют различные задания, экскурсию в музей Гражданской войны (рис. 5) или в музей берёсты, располагающиеся на территории культурно-туристического комплекса.



*Рис. 5. Экскурсия в музей Гражданской войны*

Так, в 2016 году на станции «Волшебное зелье» участникам слёта было предложено определить по запаху и внешнему виду сушеные травы, произрастающие в окрестностях села. А на станции «Экологический светофор» ребята искали на тропе представителей Зелёной и Красной книги Томской области. Поясню, что на данной территории действительно произрастают краснокнижные растения: касатик сибирский, альфредия поникающая, водосбор сибирский, норичник тенистый, зверобой большой, очиток гибридный (три последних вида были посажены нашими обучающимися, остальные произрастали

на экологической тропе изначально). А «В комнате Левенгука» участники команд под микроскопом исследовали микромир почвы, воды из местной реки Соколы.

На станции «Экспериментальная» в 2017 г обучающиеся оказались в лаборатории под открытым небом, где исследовали качество питьевой воды (определяли ионы хлора, железа, рН воды) и предлагали способы её очистки. В 2023 году в «Чайном доме Мухи Цокотухи» ребята пили чай из лекарственных трав, чаги, вспоминали их полезные свойства.

В 2023 на «Острове Робинзона Крузо» обучающиеся с помощью бинокля и компаса учились ориентироваться на местности. Такие задания (с привлечением местного природного материала или имеющие целью решить экологическую проблему в селе) помогают сформировать бережное отношение к окружающей нас природе. Мы не ставим перед детьми цели решать глобальные экологические проблемы, но мы обращаем их внимание на то, как каждый из нас может помочь природе здесь и сейчас.

Зачастую задания на слёте приурочены к каким-либо важным событиям в стране, например, накануне дня рождения Александра Сергеевича Пушкина мы предложили участникам слёта «написать» портрет великого поэта и писателя из природных материалов (рис. 6).



*Рис. 6. Портрет А.С. Пушкина  
из природных материалов*

Или в 2018 году участников слёта встречал волк Забивака — талисман чемпионата мира по футболу, а завершал мероприятие экобол. Ребята перекидывали друг другу мяч и отвечали на экологические вопросы (рис. 7).



*Рис. 7. Экобол*

Всевозможные задания и станции встречают ребят на экологической тропе. В разные годы участников приветствовали ростовые фигуры: волк Забивака, Бурундук, дед Фишка — герой одноименного произведения Г.М. Маркова — советского писателя, уроженца с. Ново-Кусково. Волонтеры нашей школы играли экологический кукольный театр «Золотая рыбка» (рис. 8), совместно с участниками слёта показывали экологическую экспромт-сказку «Муха Цокотуха», танцевали экофлешмоб, играли в мусоробол (собирали на скорость мусор на усадьбе) и многое другое.



*Рис. 8. Экологический кукольный театр*

Таким образом, мы показываем детям, что любой вид деятельности может быть с экологическим уклоном.

Обучающиеся разных школ приезжают на слёт с целью посоревноваться друг с другом, потому что в первую очередь это, конечно же, конкурс, где команды занимают первые, вторые, третьи места. Но мы, как организаторы конкурса, преследуем, конечно же, другие цели. Для нас важно развитие экологического мышления, формирование экологической культуры подрастающего поколения. По мнению учёных, экологическое воспитание и образование призвано развивать внутреннее чувство ответственности и долга по отношению ко всему живому, так как сохранение среды обитания и здоровья человека являются одной из самых важных категорий в системе ценностей. Для того чтобы вызвать у обучающихся познавательный интерес к природе родного края, необходимо использовать наиболее увлекательные формы работы. Одной из таких форм является конкурс — игра. Конкурс только внешне кажется беззаботным и легким. А на самом деле требует максимум энергии, ума, выдержки, самостоятельности. Формируются многие особенности личности ребенка: вырабатывается находчивость, выдержка, активность. Конкурс, как свободная творческая деятельность, обладает воспитательными, коммуникативными и развивающими свойствами, формирует воображение, развивает фантазию и интеллект обучающихся.

Так в чём же суть экологического краеведения? Оно знакомит учащихся с жизнью во многих её проявлениях и взаимосвязях, разносторонне рассматривает природу земной поверхности, население и его хозяйственную деятельность в родном крае.

Краеведение и экология тесно связаны между собой по своей сути, так как изучение своей местности — это изучение окружающей среды [1].

Если в головах участников слёта созреет мысль о бережном отношении к своему родному краю, о том, что каждый из нас может немало сделать для экологии, если у ребят сформируются правильные экологические привычки, значит, не зря мы проводим наш слёт «Живи в веках, Сибирский край».

### **Библиография**

1. Организация эколого-краеведческой деятельности учащихся в условиях реализации ФГОС. — URL: <https://open-lesson.net/4484/>. — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 01.09.2024.

## ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ ЭКОВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Брыксина Римма Сергеевна

*МБОУ ДО «Станция юных натуралистов»*

*г. Мичуринск, Тамбовская область*

*st.natur@yandex.ru*

**Аннотация:** Развитие гармоничной личности включает в себя как формирование представлений о связи человека и окружающей среды, так и активную практическую деятельность по охране природы нашей Родины. Формирование экологической культуры личности и общества – это основная цель экологического воспитания и образования. Формы и методы работы учреждений дополнительного образования открывают большие возможности для внедрения новых идей в процесс образования и воспитания.

**Ключевые слова:** воспитание; образование; дополнительное образование; экологическая культура; волонтерство.

**R. Bryksina (Russia)**

## FORMATION OF SOCIAL ACTIVITY OF STUDENTS THROUGH ECO-VOLUNTEER ACTIVITIES

**Abstract.** The development of a harmonious personality includes both the formation of ideas about the connection between man and the environment, and active practical work to protect the nature of our Motherland. The formation of an ecological culture of the individual and society is the main goal of environmental education and training. The forms and methods of work of additional education institutions open up great opportunities for introducing new ideas into the process of education and upbringing.

**Keywords:** upbringing; education; additional education; environmental culture; volunteering.

Экологическое воспитание — это направление в политике нашего государства, которое в последние годы стало приоритетным для общества в целом [4].

Причиной этому стали произошедшие изменения экологических условий на планете: катастрофы, угроза исчезновения растений, вымирание животных. Экологическое воспитание — это необходимость внедрения принципов экологической ответственности в повседневную деятельность каждого человека, который осознает свою ответственность за будущее нашей планеты [1].

Станция юных натуралистов в городе Мичуринске Тамбовской области — одно из старейших учреждений дополнительного образования области и первое внешкольное учреждение, открывшееся в городе Мичуринске. Она была создана по инициативе великого садовода-селекционера Ивана Владимировича Мичурина в 1932 году.

Сегодня МБОУ ДО «Станция юных натуралистов» — единственное профильное учреждение в регионе. В творческих объединениях обучаются порядка 300 детей по программам естественно-научной направленности. На базе Станции работает удаленная площадка региональной Экостанции, где обучающиеся под руководством опытных педагогов образовательной организации и сотрудников сетевых партнеров учатся любить и понимать природу родного края, занимаются опытно-исследовательской и проектной деятельностью, применяют полученные знания на практике.

Благодаря межведомственному сетевому взаимодействию с организациями-партнерами (Центр развития современных компетенций детей, городская больница им. С.С. Брюхоненко, Мичуринский краеведческий музей) у обучающихся повышается интерес к изучению естественно-научных дисциплин.

Особая значимость экологического воспитания и образования в последнее время обусловлена необходимостью глубокой переоценки ценностей и самого смысла человеческой деятельности. Ведь нашу планету может спасти только осознанное потребление природных ресурсов, основанное на грамотном и бережном взаимодействии с природой [3].

Педагоги Станции много внимания уделяют экологическому воспитанию подрастающего поколения. Они учат детей пониманию того, что в наших руках сохранение планеты, ее богатств, пропагандируют гуманное, ответственное и уважительное отношение к природе, как к наивысшей национальной и общечеловеческой ценности. Все люди должны быть вооружены знаниями об экологических проблемах и путях их решения.

Важным критерием эффективности экологического воспитания является экологическое сознание и поведение человека в окружающем мире. Безнравственное отношение к природным богатствам и неправильное их использование привели к нарушению экологического равновесия [2].

Экологическое образование и воспитание в МБОУ ДО «Станция юных натуралистов» тесно связано с формированием активной патриотической позиции и осуществляется через изучение и охрану природы родного края.

На базе нашей Станции создан эковолонтерский отряд «Экодесант», который ведет свою работу с 2007 года. Членами эковолонтерского отряда являются обучающиеся творческих объединений Станции юных натуралистов: «Биологические лабиринты», «Юный овощевод» «Друзья природы», «Юные зоологи», «Человек и здоровье», «Зеленая аптека», «Занимательная зоология».

Целью деятельности эковолонтерского отряда «Экодесант» является организация и проведение экологических и просветительских акций, направленных на решение локальных экологических проблем, а также практико-ориентированная деятельность по охране природы родного края.

Участие в городских акциях «Сохраним лесную красавицу», «Столовая для пернатых», «Подари пернатым дом», «Марш парков» способствует привлечению внимания детей и взрослого населения к проблемам охраны еловых насаждений, заботе о сохранении видового разнообразия и численности перелетных птиц родного края, привлечения обучающихся и их родителей к активной природоохранной деятельности, а также пропаганды здорового образа жизни.

Ежегодно члены отряда «Экодесант» принимают активное участие в Неделе экологических действий «Сохраним первоцветы!». С целью организации просветительской работы по сохранению

первоцветов на базе Станции юных натуралистов проводится акция «Берегите первоцветы», выпускаются экоплакаты «Сохраним первую улыбку весны!», проводятся экскурсии по отделу первоцветов учебно-опытного участка организации.

В рамках Всероссийского экологического субботника «Зеленая весна», реализуемого Неправительственным экологическим фондом имени В.И. Вернадского, проводятся практические уроки бережного отношения к природе, где у ребят есть возможность принять участие в создании чистоты и благоустройства в своем городе, помочь конкретными делами. В субботнике традиционно принимают участие члены эковолонтерского отряда «Экодесант», а также сотрудники Станции юных натуралистов.

Родители вместе с детьми активно принимают участие в природоохранных мероприятиях, таких как семейный онлайн-марафон «Выходные с пользой» (#ВыходныеСПользой68), экологический субботник «Мы с природой дружим, мусор нам не нужен!», экологическая акция «Здравствуй, птица!» и др.

Волонтерам отряда «Экодесант» не безразлична экологическая обстановка в родном городе. Они проявляют ответственность в сохранении памятных мест нашего города, осуществляют уход за памятниками и обелисками, облагораживают территорию вокруг них.

Для развития экологического воспитания, повышения экологической грамотности и культуры, развития художественного вкуса и творчества обучающихся в МБОУ ДО «Станция юных натуралистов» проводятся такие мероприятия, как экологические мониторинги и экологические рейды, экскурсии, выставки поделок из природного и подручного материала, познавательные-игровые программы, интеллектуальные игры, информ-викторины, квесты и др.

Юннаты Станции участвуют в природоохранных акциях: «Дни защиты от экологической опасности», «Подари пернатый дом», «Каждой птичке по кормушке», принимают активное участие во Всероссийской акции по сбору макулатуры #БумБатл, «Чистый берег».

Практическая деятельность в нашей образовательной организации осуществляется при работе на учебно-опытном участке, который занимает важное место в познании обучающимися окружающей природы, воспитывает у них интерес и бережное отношение к ней. Учебно-опытный участок является тем местом, где обучающиеся выращивают растения, наблюдают за их ростом и развитием, приобщаются к научно-исследовательской работе. В ходе исследований происходит непосредственное общение обучающихся с природой, приобретаются новые экологические знания, навыки, накапливается опыт научных экспериментов, развивается наблюдательность, пробуждается интерес к изучению конкретных экологических вопросов. Выполнение различных исследовательских работ в природной обстановке позволяет активно приобщаться к изучению окружающей среды.

В работе отряда «Экодесант» большое внимание уделяется патриотическому направлению. Обучающиеся принимают активное участие в проведении памятных дней: День Победы, День вывода войск из Афганистана, День защитников Отечества. Не обделяют своим вниманием ветеранов Великой Отечественной войны и тружеников тыла; участвуют в акциях: «Верни герою имя», «Свеча памяти», «Сад Памяти», «Солдатские письма», «Герои живут рядом»; активно участвуют в уроках памяти, уроках мужества, читательских конференциях. Все это способствует повышению уровня экологического воспитания и образования подрастающего поколения.

Воспитательная работа МБОУ ДО «Станция юных натуралистов» направлена на разностороннюю экологическую подготовку подрастающего поколения, которое в будущем на основе полученных знаний,

практических навыков, приобретённого опыта сможет компетентно решать экологические проблемы разного масштаба. Волонтерское движение отряда «Экодесант» Станции юных натуралистов растёт и крепнет с каждым годом.

### **Библиография**

1. Вагайцева Е. А. Формирование экологического мировоззрения обучающихся // Педагогическая мастерская. Всё для учителя! — 2017. — № 5–6. — С. 25–28.
2. Грищенко Я. И. Экологическое образование как один из базисов устойчивого развития // Экологический вестник России. — 2015. — № 8. — С. 64–68.
3. Мингалеева М. Т. Этнокультурные образовательные технологии в экологическом образовании и воспитании // Биология в школе. — 2017. — № 5. — С. 57–60.
4. Чаканова Н. Экологическое воспитание учащихся в образовательном процессе // Вестник науки. — 2023. — № 12 (69). — С. 599–601.

## МОЛОДЕЖЬ И ЕЁ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА БУДУЩЕЕ

Варапаев Данил Дмитриевич

ФГБОУ ВО «Университет «Дубна»

г. Дубна, Московская область

*vdd.21@gmail.com*

**Аннотация:** В статье рассматривается роль молодежи в формировании будущего общества и её ответственность за решение глобальных проблем современности. Особое внимание уделяется важности воспитания положительных качеств, патриотического и гражданского сознания, а также активного участия молодежи в общественной жизни. Проанализированы существующие программы и инициативы, способствующие развитию молодежи, включая национальный проект «Молодёжь России» и другие региональные и локальные проекты. Освещены примеры успешных практик из разных сфер, вдохновляющие молодое поколение на преобразования и реализацию инновационных идей. Сделан вывод о необходимости поддержки молодежи для формирования устойчивого и справедливого общества, а также о значимости их реальных действий для обеспечения позитивных изменений в будущем.

**Ключевые слова:** молодёжь; ответственность; общественная жизнь; патриотическое воспитание; устойчивое развитие; инициативы; программы поддержки.

**D. Varapaev (Russia)**

## YOUTH AND ITS RESPONSIBILITY FOR THE FUTURE

**Abstract.** The article examines the role of youth in shaping the future society and its responsibility for addressing global contemporary challenges. Special attention is paid to the importance of fostering positive qualities, patriotic and civic awareness, and active participation of youth in public life. The study analyzes existing programs and initiatives promoting youth development, including the national project «Youth of Russia» and other regional and local projects. Examples of successful practices from various fields inspiring the younger generation to implement transformations and innovative ideas are highlighted. The conclusion emphasizes the necessity of supporting youth to build a sustainable and just society, as well as the significance of their tangible actions for ensuring positive future changes.

**Keywords:** youth; responsibility; public life; patriotic education; sustainable development; initiatives; support programs.

Молодежь представляет собой важнейшую часть общества, играя ключевую роль в его развитии и процветании. При запуске национального проекта «Молодёжь России» Владимир Владимирович Путин сказал, что завтрашний день страны определяет устремление нынешнего молодого поколения, глава страны также подчеркнул, что молодое поколение — это продолжение нашей истории и гарантия суверенитета России [6]. Получается, что в условиях стремительных изменений в современном мире молодежь может стать силой, способной влиять на дальнейшее развитие общества.

Цель исследования заключается в анализе ответственности молодежи за будущее, важности формирования положительных качеств и активного участия в общественной жизни, а также иллюстрировании, как молодежь может внести свой вклад в создание устойчивого и справедливого общества.

### **Ответственность за будущее**

Каждому молодому человеку важно осознавать, что его действия сегодня имеют долгосрочные последствия для окружающих, экономики, экологии. Генеральный директор АНО «Россия — страна возможностей» Алексей Комиссаров в своём интервью «Известиям» подчеркнул, что молодежь является движущей силой инноваций и прогресса, и важно, чтобы она осознавала свою роль в решении глобальных проблем, с которыми сталкивается мир [3]. Это значит, что молодёжь должна осознавать свою ответственность за будущее, поскольку её действия сегодня могут оказывать длительное влияние на общество, и от деятельности молодого поколения может зависеть то, каким будет будущее, и какие пути выберет мир для своего развития.

По экспертному заключению, которое подготовлено по итогам сессии ПМЭФ-2023 «Дома надежнее»: как вовлечь молодежь в экономику региона?» можно сделать вывод, что молодежь осознает свою роль в решении глобальных проблем, с которыми сталкивается мир, и нуждается в поддержке и руководстве, чтобы взять на себя ответственность [5]. В связи с этим, можно сказать, что внедрение программ, способствующих формированию чувства ответственности и инициативы, становится всё более необходимым. В нашей стране уже существуют разнообразные программы поддержки молодёжи: Федеральный проект «Молодежь России», проекты «Твой ход» и «Большая перемена», большое количество проектов платформы «Россия — страна возможностей», Российские Студенческие Отряды, мероприятия платформы «Росмолодёжь».

А на уровне регионов действуют как региональные отделения указанных проектов, так и свои собственные. Могут быть проекты и программы и на местном уровне. Они иницируются либо администрациями муниципалитетов, либо сильными образовательными учреждениями, либо градообразующими предприятиями для решения кадровых вопросов города, притока рабочих сил, решения явных региональных проблем.

В наукограде Дубна, например, в Объединённом институте ядерных исследований активно действует Общество молодых ученых и специалистов (ОМУС), при Дубненском машиностроительном заводе — молодежное общество, а в университете «Дубна» — много лет действуют проекты «Эковуз» и «Экознания».

ОМУС Объединённого института ядерных исследований развивает научное направление, поддерживает как российскую молодежь, так и сотрудников из-за рубежа. Молодежное общество Дубненского машиностроительного завода большей частью направлено на сохранение традиций этого старейшего предприятия города, развитие семейных ценностей, развитие идей здорового образа жизни и организацию проведения досуга в интеллектуальном стиле. Проекты университета «Дубна» «Эковуз» и «Экознания» в системе непрерывного экологического воспитания, образования и просвещения города направлены на вовлечение молодежи и всех других желающих в экологическую повестку, нацелены на прирост уровня экологической культуры в обществе, воспитание экологических привычек, развенчание экомифов, сохранение любви к природе.

## **Вызовы современного общества**

Молодое поколение растёт и развивается в быстроменяющихся условиях современного общества. Мир сталкивается с многочисленными вызовами: экологическими, экономическими, политическими. Молодежь должна не только решать существующие проблемы, но и предотвращать возникновение новых. Это требует от них стратегического мышления и готовности действовать. Важную роль в этом играет патриотическое воспитание, которое может укрепить привязанность молодёжи к своей стране и сформировать у них гражданскую ответственность [2]. С 2021 года на территории РФ реализуется Федеральный проект «Патриотическое воспитание», в рамках которого ведётся деятельность по развитию воспитательной работы в образовательных организациях общего и профессионального образования, проведению мероприятий патриотической направленности. Патриотизм — одно из важных качеств для развития будущего российского общества.

## **Формирование положительных качеств**

Воспитание других положительных человеческих качеств, таких как ответственность, доброта, и честность, является основой для создания устойчивого общества. Эти качества закладываются в семье, но их дальнейшее развитие зависит от образовательной среды. Качественное образование может поддерживать стремление к развитию и открывать возможности для самореализации. Например, профессор, доктор социологических наук Яна Викторовна Дидковская в её исследовании подчеркивает, что вовлечение молодежи в программы патриотического воспитания и развитие лидерских качеств могут значительно повысить уровень гражданской активности среди молодого поколения, формируя ответственных граждан, готовых к действиям [1].

## **Образование и возможности для самореализации**

Образовательные учреждения не только передают знания, но также могут и формировать у молодежи умение принимать осознанные решения и развивать критическое мышление путём предоставления возможности участвовать в общественных движениях и проектах. Программы, направленные на вовлечение молодежи в активную общественную жизнь, такие как нацпроект «Молодежь России», создают уникальные условия для самореализации и формирования ответственных граждан [4].

## **Вдохновляющие примеры лидеров**

Мощным стимулом для молодежи могут служить примеры успешных лидеров и активистов, которые внесли значительный вклад в развитие общества, — это могут быть политические деятели, экоактивисты, лидеры общественных движений, спортсмены, бизнесмены, учёные, музыканты, фото- и видеоблогеры. Истории тех, кто добился успеха благодаря своему труду и настойчивости, вдохновляют молодое поколение и демонстрируют, что каждый из них способен изменить мир к лучшему. Профессор, доктор социологических наук Елена Леонидовна Омельченко в своём мониторинге общественного мнения повествует о том, что молодежь, видя примеры успешных изменений, более склонна к активному участию в преобразованиях и социально значимых проектах [2]. Исходя из этого, можно сделать вывод о важности продвижения платформ для демонстрации успехов молодых людей, чтобы они служили вдохновением для других, примером такой платформы может послужить платформа «Молодёжь России».

## Активное участие в решении проблем

Для того чтобы построить лучшее будущее, молодежь должна быть не только наблюдателем, но и активным участником перемен. Участие в общественных движениях, волонтерство и развитие инновационных идей могут помочь молодым людям внести свой вклад в развитие общества. И, судя по исследованию ВЦИОМ, посвященному увлечению молодежи, у восьми россиян из десяти есть хобби, причём несколько чаще других наличие хобби отмечает самая молодая часть нашего общества — 18–24-летние (87%). Отсюда можно сделать вывод о том, что молодое поколение чаще общается с единомышленниками через свои увлечения (56% опрошенных делают это регулярно) и чаще принимает участие в совместных действиях [7].

## Выводы

Подводя итог, можно отметить, что молодежь играет ключевую роль в формировании будущего, обладая не только возможностью предлагать инициативы, но и ответственностью за их реализацию. Осознание этой ответственности и участие в практических действиях уже сегодня создают условия для позитивных изменений в ближайшей перспективе. Реальные шаги, предпринимаемые молодежью, могут существенно повлиять на развитие общества и его устойчивость в будущем.

## Библиография

1. Дидковская Я.В., Вишневецкий Ю. Р., Попов Е. С. Будущее для молодежи и молодежь о будущем: опыт социологического исследования студентов Екатеринбурга // В фокусах эмпирической социологии. — 2021. — № 2. — С. 142–155.
2. Омельченко Е.Л., Лисовская И. В. Молодежь как барометр будущего? Молодежная повестка в современной России сквозь мнения экспертов по молодежной политике // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. — 2022. — № 2. — С. 66–92.
3. Будущее у нас хорошее с такой молодежью // Известия. — URL: <https://iz.ru/1392020/izvestiia/budushchee-u-nas-khoroshee-s-takoi-molodezhiu>. — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 08.10.2024.
4. Для будущего страны: как будет реализовываться новый нацпроект «Молодежь России». // Федерал Пресс. — URL: <https://fedpress.ru/article/3312890>. — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 08.10.2024.
5. От того, как мы воспитаем молодежь, будет зависеть будущее России / Андросенко Н. В. // Росконгресс. — URL: <https://roscongress.org/materials/ot-togo-kak-my-voospitaem-molodezh-budet-zaviset-budushchee-rossii/> — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 08.10.2024.
6. Послание Путина Федеральному собранию // РБК. — URL: <https://www.rbc.ru/society/29/02/2024/65e054929a794758307c6b13> — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 09.10.2024.
7. Увлечения молодежи-2024 // ВЦИОМ. — URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/uvlechenija-molodezhi-2024> — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 09.10.2024.

## ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ЭКОКУЛЬТУРЫ ЧЕРЕЗ ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОГО КОНТЕНТА СТУДЕНТАМИ СООБЩЕСТВА «ЗЕЛЁНЫЕ КАСКИ» ФИЛИАЛА МАУ В Г. КИРОВСКЕ

Волкова Мария Юрьевна

*филиал МАУ в г. Кировске*

*Мурманская область*

*mara280505@mail.ru*

**Аннотация:** В век современной информатизации, когда подростки основную базу информации черпают через цифровой контент, естественно, не иметь пространство для распространения экоинформации в образовательной организации невозможно. Общедоступные ресурсы интернета позволяют реально заниматься экологическим просвещением. Просветительская работа развернута посредством СМИ, видеоряда в холле филиала, новостей на официальном сайте филиала и сообщества в социальной сети «ВКонтакте». Основной контент создает студенческое общественное объединение «Зелёные каски» филиала МАУ в г. Кировске Мурманской области. Таким образом, медийное экопросвещение является частью педагогической траектории в процессе образования в филиале.

**Ключевые слова:** экологическая культура; экологическое просвещение; публикация; цифровой контент; здоровый образ жизни.

**M. Volkova (Russia)**

## POPULARIZATION OF ECOLOGICAL CULTURE THROUGH THE FORMATION OF DIGITAL CONTENT BY STUDENTS OF THE «GREEN HELMETS» COMMUNITY OF THE UIA BRANCH IN KIROVSK

**Abstract.** In the age of modern informatization, when teenagers draw the main base of information through digital content, it is naturally impossible not to have space for the dissemination of ecological information in an educational organization. Public Internet resources make it possible to really engage in environmental education. Educational work has been launched through the media, a video series in the lobby of the branch, news on the official website of the branch and the community on the VKontakte social network. The main content is created by the student public association «Green Helmets» of the UIA branch in Kirovsk, Murmansk Region. Thus, media ecological education is part of the pedagogical trajectory in the process of education in the branch.

**Keywords:** environmental culture; environmental education; publication; digital content; healthy lifestyle.

На сегодняшний день привлечь подрастающее поколение к здоровому образу жизни становится все сложнее. Человек стал частью экологии, это факт. Экология человека занимает теперь приоритетные позиции. Конечно, каждый педагог выбирает для себя направление работы, в котором есть хотя бы элементы ЗОЖ. Поэтому в Мурманском арктическом университете уже пятый год развивается студенческое

общественное объединение «Зеленые каски» (далее СОО), где одна из задач — популяризация экологического движения. Пропаганда экологической культуры осуществляется посредством организации внутренних и внешних мероприятий на различных площадках. К ним нужно привлечь общественность, о результатах рассказать. Для этого ведутся просветительская работа через СМИ, видеоряд в холле филиала, новости на официальном сайте филиала и сообщества в социальной сети «ВКонтакте» под названием «Экология в филиале МАУ в г. Кировске», где прикреплены ссылки и хештеги на популярные официальные сообщества экологического, природоохранного, информационно-познавательного характера [7, 8]. В этом году началась работа над созданием сайта сообщества. Благодаря социальной среде максимально популяризируется движение группы. Через это сообщество студенты узнают новости о природоохранной деятельности, информацию о знаменательных датах, конкурсах, об итогах мероприятий и пр. Агитация дает плодотворный результат. Не только члены сообщества, но и многие другие студенты, а также педагоги активизируются в эконаправленном движении.

В перечень образовательных платформ, рекомендованных Министерством просвещения РФ, входят средства для организации коммуникаций: сервис социальной сети «ВКонтакте», мессенджер WhatsApp, облачные хранилища и пр. [4]. Это основные инструменты, через которые сообщество ведет свою дистанционную работу, что решает две главных задачи: экопросвещение и формирование цифровых компетенций [6].

Мероприятия, в которых принимает участие команда «Зеленых касок», охватывает обширный круг. Работа ведется в различных форматах. Среди них цифровой контент в виде публикаций, выложенных в сообществе «ВКонтакте». Это большой труд подготовки видеопостеров, фоторабот, баннеров, заставок, иллюстраций и пр. Данная деятельность по информированию общественности в общем доступе несет свои положительные результаты, способствуя воспитанию конкурентноспособных специалистов в области экологической безопасности.

Каждой образовательной организации необходимо иметь свою доступную среду для просвещения общественности в области экологии [3]. Такой площадкой является сообщество «Экология в филиале МАУ в г. Кировске», цифровой контент которой способствует формированию бережного отношения к окружающей среде, собственному здоровью, волонтерскому движению. С 2020 года количество мероприятий сообщества выросло в несколько раз, что является большим достижением (рис. 1). Продвижение просветительской работы направлено на привлечение новых участников, выход на новые уровни, совершенствование разработки цифрового контента, что приведет к новой ступени развития экологической культуры [2].



*Рис. 1. Мониторинг мероприятий студенческого общественного объединения «Зеленые каски» филиала МАУ в г. Кировске*

В сообществе активно ведется поиск новых участников экологического движения с использованием цифровых технологий. Настраивается таргетинг аудитории, которая может быть заинтересована в создании новой, экологичной среды. Создается мотивационный контент (фотоматериалы, видеоролики), доказывающий, что экология — это мода нашего поколения.

Важная задача в этом огромном разнообразии видов деятельности современного образования — сберечь в филиале тот микромир, что сформирован под влиянием сообщества студентов экологического профиля. Многие мероприятия стали уже традиционными, сложились устои экодвижения. За ещё недолгий срок активной популяризации деятельности СОО в Апатитско-Кировской агломерации Мурманской области «Зеленые каски» стали известными. По местному телевидению часто можно увидеть интересные события сообщества, статьи о них печатаются в газетах.

Экологическая деятельность невозможна без финансовой поддержки. КФ АО «Апатит» компании «ФосАгро» напрямую помогает проводить акции по посадке деревьев, уборке, облагораживанию территорий, оказанию помощи нуждающимся и пр., оплачивает поездки на форумы, конкурсы, конференции и пр.

Пока в РФ не существует единой информационной системы, которая бы объединяла весь спектр ресурсов по экологии. При этом есть площадки, пропагандирующее волонтерство. DOBRO.RU — крупнейшая платформа о добровольчестве, позиционирующая себя как единая информационная система в соответствии с законом «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» [5]. Регулярно «Зеленые каски» присоединяются к запросам на сайте, и это не только экологическое направление.

В 2024 году началась работа над созданием сайта «Зеленых касок». Процесс в разработке и имеет важное значение для экологического просвещения. С помощью интернет-ресурса планируется осуществлять непосредственно связь с общественными деятелями природоохранного, добровольческого характера.

Через закрытое сообщество в мессенджере WhatsApp реализовывается непосредственно связь всех, кто принимает участие в работе объединения: публикация новостей, обсуждение вопросов работы и распределение полномочий между её членами, онлайн-совещания, формирование планов и отчетов о результативности деятельности сообщества. WhatsApp — удобное и доступное средство для проведения групповых чатов, видеотрансляций.

Во вкладке сайта филиала МАУ в г. Кировске студенческие общественные объединения представлена документация СОО: положение и текущие отчеты [7]. В новостях сайта выкладывается официальная информация о мероприятиях и знаменательных экологических датах, дублирующаяся в сообществе «ВКонтакте».

Не зря термин «образование» происходит от слова «образ», а это весомый элемент в поведении современной молодежи [1]. Действительно, сегодня сформировать в подрастающем поколении образ хорошего человека — это важнейшая миссия. Прививать простые человеческие ценности личности возможно с помощью распространения контента. Этому способствуют компьютерные технологии, что также культивирует цифровые компетенции обучающегося.

Итак, комплексная работа по направлению экологического воспитания в филиале МАУ в г. Кировске включает несколько ресурсов для просветительской деятельности. Сообщество в социальной

сети «ВКонтакте» — цифровой контент, позволяющий особенно эффективно активизировать людей в эколого-валеологическом фокусе. Важно не только организовать студентов, нужно приучать к экологической культуре всех людей. И такую возможность дает данное медиапространство, развитие которого вносит значимый вклад в формирование актуального экоконтента образовательной сферы.

## Библиография

1. Захарова В.А. Экологическое поведение современной молодежи: общероссийские и региональные тенденции. — М.: Общество с ограниченной ответственностью «Русайнс», 2022. — 280 с.
2. Клименко Е.В., Вычужанина А. Ю., Мирюгина Т. А., Хазиева Э. В., Шешукова Л. А. Современные медиаресурсы в экологическом просвещении, образовании и воспитании // *Фундаментальные исследования*. — 2014. — № 9-4. — С. 767-771. — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 17.09.2024.
3. Манченко Е.В., Цыплухина Ю. В. Формирование экологической культуры посредством экологического просвещения // *Качество и жизнь*. — 2020. — № 1(21). — С. 84-86.
4. Перечень образовательных платформ, рекомендованных Министерством просвещения РФ для реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. — URL: [https://gdmaina.gosuslugi.ru/netcat\\_files/userfiles/platforma\\_minobr.pdf](https://gdmaina.gosuslugi.ru/netcat_files/userfiles/platforma_minobr.pdf). — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 17.09.2024.
5. Портал Добро.ру — URL: [https://about.dobro.ru/?utm\\_source=dobroru&utm\\_medium=organic&utm\\_campaign=promo&utm\\_content=headerservices](https://about.dobro.ru/?utm_source=dobroru&utm_medium=organic&utm_campaign=promo&utm_content=headerservices). — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 17.01.2024.
6. Сайт «Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации». / Статья 16. Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. — URL: [https://legalacts.ru/doc/273\\_FZ-ob-obrazovanii/glava-2/statja-16/](https://legalacts.ru/doc/273_FZ-ob-obrazovanii/glava-2/statja-16/). — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 17.01.2024.
7. Сайт филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мурманский арктический государственный университет» в г. Кировске Мурманской области. — URL: <https://maufk.ru/sveden/>. — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 17.01.2024.
8. Сообщество в социальной сети «ВКонтакте» / «Экология в филиале МАУ в г. Кировске». — URL: <https://vk.com/maucso>. — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 17.01.2024.

## ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ДЕТСКОЙ БИБЛИОТЕКЕ

Гаевская Елена Сергеевна,

Стяжкина Яна Владимировна

*Центральная детская библиотека,*

*МБУК «Культурно-информационный центр»*

*Каменского района Алтайского края*

*г. Камень-на-Оби, Алтайский край*

*liblary\_cdb@mail.ru*

**Аннотация:** Статья посвящена опыту работы Центральной детской библиотеки по экологическому просвещению детей и подростков. В течение продолжительного времени детская библиотека активно работает в рамках проекта «Умей жить на планете Земля». Авторы рассказывают о выставочной деятельности библиотеки, об успешных экологических акциях, мероприятиях, которые внесли значительный вклад в улучшение экологической обстановки города.

**Ключевые слова:** экологическая культура; экологическое воспитание; книжная выставка; экоакция; экокурьер.

**E. Gayevskaya, Ya. Styazhkina (Russia)**

## FORMATION OF ENVIRONMENTAL CULTURE IN CHILDREN AND ADOLESCENTS AT THE CHILDREN'S LIBRARY

**Abstract.** The report is devoted to the experience of the Central Children's Library in environmental education for children and adolescents. For a long time, the children's library has been actively working within the framework of the «Be able to live on planet Earth» project. The authors talk about the library's exhibition activities, successful environmental campaigns, and events that have made a significant contribution to improving the environmental situation of the city.

**Keywords:** ecological culture; ecological education; book exhibition; eco-action; eco-courier.

В наше время знания об экологии приобретают все большее социальное значение и актуальность. Жизненный путь человека с самого первого шага немислим вне мира живого. Вот почему развитие экологического сознания и установление закономерностей его формирования так важны для воспитания развивающейся личности. Через познание живого происходит эстетическое восприятие природы, формируется готовность к правильному взаимодействию с окружающим миром. Будущее нашей планеты зависит от того, какой образ жизни ведут люди [4, 6].

Актуальность работы библиотек по экологическому просвещению обусловлена положением Федерального закона «Об охране окружающей среды», который относит библиотеки к организаторам экологического просвещения наряду с иными учреждениями культуры [1].

Одной из ключевых задач библиотеки является формирование у подрастающего поколения осознания ценности окружающей природы, воспитание любви к живой природе и поощрение заботы о ней. Основная цель работы в данной области заключается в обеспечении доступности экологической информации, привлечении внимания местного сообщества к экологическим проблемам региона и формировании экологической культуры.

Кем бы ни стал ребенок в будущем, он должен хорошо понимать свою роль в окружающем мире, осознавать последствия своих действий, иметь представление о законах природы, поэтому детская библиотека играет ключевую роль в просветительской деятельности среди подрастающего поколения [3].

В Центральной детской библиотеке Каменского района используют разнообразные формы индивидуальной и массовой работы. Детская библиотека работает в рамках проекта «Умей жить на планете Земля» над формированием экологической культуры, экологического сознания, уважения к планете и Родине у детей и подростков. Ежегодно, в рамках этого проекта, проводится более 40 мероприятий экологической направленности, в которых участвует около 1000 человек.

Выставочная деятельность библиотек позволяет пользователям познакомиться с широким спектром экологической литературы. В библиотеке представлены постоянно действующие книжные выставки, тематические полки с литературой, соответствующие экологическим событиям в календаре: к Международному дню бездомных животных, ко Дню биологического разнообразия, к Международному дню птиц и др. Особой популярностью у читателей пользуются красочные книжно-иллюстрированные выставки, посвященные временам года: «Зимняя сказка», «Льются трели среди ветвей» (рис. 1), «Здравствуй, лето красное», «Листья желтые летят» (рис. 2), на которых представлены книги и детские журналы о временах года, о народных приметах, сборники стихов русских поэтов. Внимание детей привлекают яркие наглядные материалы, иллюстрации, аксессуары, предметы, кроссворды, а самое главное — необыкновенно интересные книги.



*Рис. 1. Книжно-иллюстрированная выставка «Льются трели среди ветвей»*



*Рис. 2. Книжно-иллюстрированная выставка «Листья желтые летят»*

В течение года проводится цикл занятий о писателях-натуралистах, литературно-экологические уроки «Лесные тайнички Н. Сладкова», «Разноликая природа Н. Павловой», «Добрый мир Е. Чарушина» и другие. После знакомства с творчеством писателей ребята с интересом выбирают книги этих авторов для домашнего чтения.

В рамках цикла мероприятий «Четыре царства на земле: времена года» проводятся праздники «Золотая красавица Осень», «Всё кругом белым-бело, даже книжки замело», зимние чтения «У зимних ворот книжный хоровод».

Интересно, ярко проходят мероприятия к Всемирному дню кошек. К этому дню оформляются книжные выставки «Почемууррр? Потомуууу?», «Такие разные кошки», «Без кота и жизнь не та», которые предлагают читателям познавательные и художественные книги про умных, хитрых и неунывающих котов. Проводятся экологические беседы «В гостях у Мурки», викторина «Усатые-полосатые», экологический час «Про котов и кошек, обитателей окошек».

Экологические акции вносят значительный вклад в улучшение экологической обстановки благодаря активным действиям участников акций.

Ежегодно проходит экологическая акция под названием «Птичья столовая» (рис. 3), в рамках которой участники создают «птичьи сладости в форме зерновых пряников» и развешивают их на ветвях деревьев.

В ходе мероприятия «Секреты осеннего леса» (рис. 4) дети знакомятся с осенними приметами, вспоминают пословицы и поговорки, изучают красочные иллюстрации книг о чудесном времени года, а также собирают листья и цветы для гербария.



*Рис. 3. «Птичья столовая»*



*Рис. 4. «Секреты осеннего леса»*

Сотрудники библиотеки стали инициаторами экологической акции «Каждому нужен друг», посвященной Международному дню защиты животных. Мероприятие прошло в Городском парке культуры и отдыха, где библиотекарь рассказала ребятам об экологических темах и познакомила их с книгами о животных. Участники акции приносили корм для животных и с удовольствием кормили белок и кроликов угощением.

К Всемирному дню бездомных животных библиотекари провели экологическое мероприятие под названием «Лохматые дни добра». Читатели приносили корм, крупы, консервы и другие продукты для бездомных животных, находящихся на передержке в сообществе «zoohelp\_kno». Дети из детских садов и активные пользователи библиотеки внесли значительный вклад в этот благотворительный акт.

Центральная детская библиотека присоединилась к экологической акции «Батарейки, сдавайтесь!», социально-экологическому проекту «Полезные крышки», тем самым внося свой вклад в сохранение окружающей среды.

В рамках проекта «Библиодворик» юные читатели отправлялись в увлекательные путешествия в мир природы, читая книги на свежем воздухе. Организовывалась беседа о лесе, лекарственных и полезных съедобных растениях, после чего дети изображали свои любимые грибы и ягоды на асфальте.

Экологические акции способствуют воспитанию детей в духе уважения и дружелюбия к природе, вызывая у них положительные эмоции.

Мастер-классы и творческие часы, такие как «День ежа», «Жили-были зайцы», «Верный друг», «Забавный осьминожка», пользуются большой популярностью среди младших школьников. В ходе этих мероприятий дети узнают об образе жизни и привычках животных, после чего с увлечением под руководством библиотекаря занимаются созданием забавных поделок.

Во время летних каникул для детей были устроены увлекательные мероприятия экологической направленности. Одним из них была экскурсия «Лесной уик-энд», где ребята познакомились с разнообразным растительным и животным миром лесов. Также проводилась увлекательно-познавательная программа под названием «Познакомься, это... динозавры», дошкольники узнали больше о жизни древних рептилий, смогли почувствовать себя настоящими палеонтологами. Дети также посетили виртуальный зоопарк «Эти забавные животные», где погрузились в мир удивительных и ярких обитателей природы. Для младших школьников была организована активная эколого-познавательная программа «Дикие и домашние — все такие разные» и экологическая игра-викторина «У природы есть друзья: это мы — и ты, и я!». Ребята с удовольствием приняли участие в познавательной викторине: активно отвечали на предложенные вопросы, разгадывали загадки, участвовали в различных конкурсах.

Для юных читателей были проведены экологические часы «Друзей не бросаем», «Природе спасательный круг», литературно-экологический час «Удивительный мир Н. Павловой», «Крылья планеты», «Прилетайте птички — воробьи и синички», квиз-игра «Собачьи тайны», зоofest «Наши соседи по планете», познавательная квиз-игра «Сохраним планету вместе!».

Центральная детская библиотека стала организатором районного конкурса поделок «Вторая жизнь ненужных вещей!» (рис. 5, рис. 6), посвящённого Всемирному дню Земли. Конкурс проводился с целью формирования у детей и подростков сознательного отношения к сохранению чистоты окружающей среды. Было представлено более 100 поделок — любимых героев детских книг, выполненных ребятами в возрасте от 3 до 14 лет. Работы были изготовлены с применением всевозможных бросовых материалов, ранее бывших в употреблении: полиэтилена, пенопласта, пластика, картона и др. В поделках прослеживалась творческая индивидуальность, оригинальность и фантазия каждого ребенка.

Работа библиотеки по экологическому просвещению тесно переплетается с изучением родного края. Познание своей местности означает не только знание ее истории и выдающихся личностей, но и уважение к природе.



*Рис. 5, 6. «Вторая жизнь ненужных вещей!»*

Наиболее интересным, направленным на изучение и защиту природы родного края стал краеведческий калейдоскоп «Алтайский край — мой дивный край», который был проведен для учащихся начальных классов. Ребята узнали исторические факты развития края, о знаменитых людях. Старшие школьники стали участниками квест-игры «Алтайский край: известное, неизвестное» и своей игры «История и современность Алтайского края». Дошкольники и младшие школьники активно знакомилась с экологическими правилами и удивительными фактами на краеведческих мероприятиях: «Природа родного края», «Земля, где я живу». Участвовали в оформлении выставки детских рисунков «Люблю тебя мой край родной». В своих работах дети передали красоту и неповторимость родной природы, особенности и отличительные черты деревень и городов Алтайского края.

Во время летних каникул был организован районный конкурс Travel book «Сохраняем летние воспоминания о родном крае», участники которого предоставили краткий рассказ и фотографии, сделанные во время путешествия по Алтайскому краю. Из творческих работ ребят был сделан альбом воспоминаний.

Но главным событием стало появление эокурьера в Центральной детской библиотеке. Это Хосе — собака породы сибирский хаски, который стал любимцем посетителей библиотеки и «внештатным сотрудником». Впервые ребята познакомились с Хосе, участвуя в эоакции «Очистим планету от мусора» (рис. 7). Библиотекари с четвероногим помощником раздавали памятки горожанам с целью привлечения внимания к проблемам загрязнения окружающей среды.

Эокурьер стал активным участником библиотечных мероприятий: зоошоу «Мы в ответе за тех, кого приручили», эоакции «Дай лапу верный друг». К Всемирному дню защиты животных был подготовлен зоочас «С уважением ко всему живому» (рис. 8), интерактивная квиз-игра «Собачьи тайны». Юные читатели познакомились с разнообразием собачьих пород. В конце мероприятия замечательным сюрпризом для ребят было знакомство с Хосе. Пес продемонстрировал свои умения в дрессировке. Ребята с большим удовольствием наблюдали за собакой, с интересом слушали хозяйку собаки и с радостью участвовали в фотосессии с Хосе.



*Рис. 7. «Очистим планету от мусора»*



*Рис. 8. «С уважением ко всему живому»*

Интерактивные занятия по зоограмотности «ГавУрок» были организованы для старшекласников. Учащиеся учились навыкам бережного и безопасного общения с собакой, правильно давать команды, угощали лакомством. На занятиях присутствовали Хосе, сибирский хаски, и Марти, французский бульдог. Ребята получали положительные эмоции, ощущение уверенности и радость.

Одним из интересных проектов был проект «Свободные уши», участниками которого стали более 90 человек. Зоочтения пользовались большим спросом у юных читателей. В ходе мероприятия ребенок встречался с собакой, выбирал любую понравившуюся книгу и читал ее четвероногому другу Хосе. Пес внимательно слушал, не перебивал и не делал замечаний. Ребята с большой радостью приветствовали собаку. Каждый хотел прикоснуться, погладить Хосе. Ребята не только читали в библиотеке, но и получали практические навыки общения с домашним животным.

Экологическое просвещение читателей через книгу средствами библиотечной работы становится одним из основных направлений в деятельности библиотеки. Это не разовые мероприятия, а систематическая, постоянная работа по всем аспектам экологических проблем. Роль библиотек в деле экологического просвещения населения постоянно возрастает [2].

С каждым годом содержание экологической деятельности библиотеки, целенаправленной работы по формированию экологической культуры подрастающего поколения, становится многограннее, обогащается инновационными формами работы.

## **Библиография**

1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ. [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34823/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/). Режим доступа: свободный. Дата обращения: 28.03.2025.
2. Бажмина Д.М., Кривина Е.С. Роль библиотеки в экологическом просвещении населения // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. – 2017. – № 1. – С. 107-115.
3. Гурьева В.В. Формирование экологического мировоззрения у детей дошкольного возраста

через все виды деятельности // Инновации. Наука. Образование. – 2020. – № 14. – С. 663-667.

4. Ноговицын В.П. Проектная деятельность как фактор совершенствования экологического просвещения школьников // Современное педагогическое образование. – 2020. – № 4. – С. 117-122.
5. Погребняк В.В. Экологическое воспитание в начальной школе // Психология человека и общества. – 2023. – № 11 (62). – С. 46-52.
6. Сафьян Т.В. Экологическое краеведение как активная форма познания мира юными читателями // Наука и образование: новое время. – 2017. – № 3. – С. 802-805.

## ФАКУЛЬТАТИВНЫЙ КУРС «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ»

Гончарова Татьяна Николаевна

МАОУ гимназия № 55 им. Е.Г. Верстקיной г. Томска

Томская область

Goncharova\_2008@inbox.ru

**Аннотация:** Данный курс рассчитан на учащихся 8 класса основной школы, на его изучение предполагается 25 часов. Актуальность курса заключается в том, что нарастание экологического кризиса формирует у учащихся знания, которые являются научной основой сохранения здоровья людей и охраны окружающей среды. Цель курса: формирование экологической грамотности, развитие любознательности и интереса к науке экологии.

**Ключевые слова:** курс; экология; Красная книга; растения; животные; игра; кроссворд.

**T. Goncharova (Russia)**

### Elective Course «Entertaining Ecology»

**Abstract:** The problem of the pollution of the environment and protection of human health are under investigation in the course. The course is aimed at 8th grade students. The duration of the course is 25 hours. The objective of the course is to enhance the ecological consciousness, cultivate students' curiosity and interest into the science of ecology.

**Keywords:** course; ecology; the Red Book; plants; animals; game; crossword.

Экологическое образование и воспитание занимает все более широкое место в развитии детей школьного возраста. Целью экологического образования и воспитания школьников является формирование начал экологической культуры, становление осознанно-правильного отношения к природе во всем ее разнообразии, к людям, охраняющим ее, отношение к себе как части природы, понимание ценности жизни и здоровья и их зависимости от окружающей среды [5].

Проблемы экологического воспитания являются актуальными проблемами современности.

С каждым уничтожением редкого растения теряются многие неведомые нам секреты природы, находящиеся в его организме, взлелеянные природой в течение многих тысяч поколений.

Поэтому общей задачей всех экологически образованных людей является сохранение возможно большего числа редких растительных форм, мест их произрастания [3].

Так как в учебном плане нет предмета «Экология», автором был разработан курс «Занимательная экология» для учащихся 13–14 лет, обучающихся в 8 классе.

Целью данного курса является формирование у учащихся экологической грамотности; развитие любознательности и интереса к науке экологии [5].

Для достижения поставленной цели выполняются следующие задачи:

1. Помочь учащимся увидеть и осознать красоту родного края.
2. Научить учащихся заботиться о сохранности своего здоровья.

3. Повысить интерес к науке экологии.
4. Пробудить любовь к растениям, птицам и животным Томской области.

Отличительные особенности:

Темы занятий данного курса не рассматриваются в программе биологии основной школы [5].

На современном этапе стало актуальным формирование и воспитание у учащихся ответственного отношения к природе.

Основы экологии как науки о нашем общем доме — Земли — должен знать каждый воспитанный и образованный человек [6].

Данный курс рассчитан на 25 часов (1 раз в неделю).

Занятия проводятся в форме бесед, практических и занимательных уроков, биологических и обучающих игр. Играя человек, учится, с интересом занимается на уроках.

Содержание изучаемого курса.

Тема 1: «Красная книга растений вокруг нас» рассматриваются сведения о покрытосеменных растений трех семейств с учетом местных условий. Обзор распространения редких и исчезающих видов растений по Томской области [1].

Тема 2: «Бабочки Томской области» рассматривается вопрос о редких видах насекомых, представленных различными отрядами. Учащиеся познакомятся с прекрасными сказочными образами, волшебными мелодиями, удивительными стихами и песнями, созданными людьми под впечатлением красоты бабочек. Школьники узнают о новых претендентах для внесения в Красную книгу Томской области [4].

Тема 3: «По страницам Красной книги. Животные» будут рассматриваться вопросы для составления различных игр соревновательного характера. Биологическая игра «Свободный кроссворд» проводится с целью обобщения и углубления знаний учащихся о видах растений и животных, внесенный в Красную книгу. Обучающая и контролирующая игра «Редкое животное (растение) в экосистеме» проводится с целью формирования у школьников представлений о целостности экосистемы, расширения кругозора в области экологии [3].

Тема 4: «Влияние звуков на человека»; «Погода и самочувствие»; «Питание и здоровье школьника» проводятся с целью, научить учащихся заботиться о сохранности своего здоровья [5].

Занимательные занятия: Пресс-конференция по охране природы «В гостях у юных натуралистов» проводится слушателями курса для учащихся 5 класса, с целью экологического воспитания, расширения кругозора школьников. «Природа родного края» проходит в виде утренника, с привлечением учителей русского языка и литературы. Игра-путешествие «В мир природы» проводится в месячник биологии, в зависимости от условий школы можно провести КВН или викторину. Занимательная игра «Счастливый случай» проводится в качестве подведения итогов данного элективного курса [2].

В заключение хотелось бы отметить, что данный курс помогает сформировать у учащихся экологическую грамотность и развивать любознательность и интерес к науке экологии. Курс становится наиболее актуальным в связи с подготовкой школьников к олимпиадам, конференциям и конкурсам разного уровня. Учащиеся увидят и осознают красоту родного края Томской области.

## Библиография

1. Большаков А. П. Биология. Занимательные факты и тесты.— СПб.: МиМ, 1998.— 160 с.
2. Жук Л. И. Часы веселых затей.— Минск: Красико — Принт, 2020.— 128 с.
3. Касаткина Н. А. Внеклассная работа по биологии.— Волгоград: Учитель, 2002.— 159 с.
4. Красная книга Томской области.— Томск: Печатная мануфактура, 2013.— 504 с.
5. Криксунов Е. А. Экология: 9 класс. Учебник.— М: Дрофа, 2020.— 240 с.
6. Лункевич В. В. Занимательная биология.— М.: Наука, 1995.— 275 с.

## ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПЛОЩАДКИ «ЭКЗОТАРИУМ» В РАМКАХ МАССОВЫХ ГОРОДСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ И АКЦИЙ

Горшкова Любовь Андреевна

*МБОУ ДО «Центр дополнительного образования детей им. В. Волошиной»*

*г. Кемерово, Кемеровская область — Кузбасс*

*cdod.navigator@mail.ru*

**Аннотация:** В статье рассматриваются этапы организации и работы экологической площадки с экзотическими животными во время проведения массовых городских праздников, акций, мероприятий. Обосновывается выбор животных, террариумов и инсектариев, их размещение и демонстрация. Описывается опыт работы на данных экологических площадках с разными возрастными группами населения.

**Ключевые слова:** экологические мероприятия; коллекция экзотических животных; экологические акции; городские праздники, экологическое воспитание.

**L. Gorshkova (Russia)**

## ORGANIZATION AND SUPPORT OF THE ECOLOGICAL SITE «EXOTARIUM» WITHIN THE FRAMEWORK OF MASS URBAN EVENTS AND ACTIONS

**Abstract.** The article discusses the stages of organization and operation of an ecological site with exotic animals during mass city holidays, actions, and events. The choice of animals, terrariums and insectariums, their placement and demonstration are justified. The experience of working on these environmental sites with different age groups of the population is described.

**Keywords:** environmental events; collection of exotic animals; environmental actions; city holidays, environmental education.

В ЦДОД им. В. Волошиной в течение почти 10 лет действует живая коллекция «Экзотариум». В её состав входят не традиционные обитатели «живых уголков», которые работают и в нескольких других учреждениях города (кролики, хомячки, песчанки, морские свинки, крысы, дегу, черепахи — сухопутная и красноухая и т.д.), а тропические насекомые, рептилии и земноводные.

Общение с живыми животными всегда эмоционально положительно окрашено, вызывает большой интерес и привлекает внимание как детей, так и взрослых.

В первую очередь коллекция формировалась как учебная, при её организации важным являлось наличие представителей основных групп животных: членистоногие (пауки, насекомые), рыбы (аквариумные), амфибии (тритоны и квакша), рептилии (ящерицы и змеи).

Птицы (вьюрковые, куриные, мелкие, средние и крупные попугаи), а также традиционный набор «живого уголка» уже содержались в ЦДОД в течение многих лет.

При формировании коллекции и в дальнейшем, при проведении занятий и экскурсий, всегда придерживались двух основных правил — непосредственное общение с животными может быть только по желанию (подержать на руке таракана, погладить ящерицу) и это не должны быть животные, которые могут представлять опасность.

Постепенно коллекция разрасталась, накапливался опыт содержания экзотических насекомых (тараканов, богомолов, палочников, жесткокрылых), других членистоногих (пауков, мокриц, кивсяков), брюхоногих моллюсков, рептилий (эubleфаров, хамелеона, агамы, полозов) и других животных.

На базе «Экзотариума» успешно выполнялись исследовательские работы обучающихся НОУ «Ареал», проводились учебные и тематические занятия для школьников разного возраста, «Образовательные субботы кемеровского школьника» и другие мероприятия и занятия.

Следующим этапом работы «Экзотариума» стало приглашение организовывать площадки на городских массовых мероприятиях, как, например, День города. Это другой формат представления животных и одновременно экологического образования не только для школьников, но и взрослого населения города. Поэтому при организации такой локации требуется учесть сразу несколько важных моментов.



*Рис. 1. Работа экологической локации «Экзотариум» на Дне города — 2021.*

*Фото Л.А. Горшковой*

Во-первых, выставочные контейнеры должны быть удобны для всестороннего обзора животных и в то же время хорошо закрываться, чтобы избежать «побега» животных и случайного открытия.

Во-вторых, выставочные инсектариумы и террариумы необходимо оформить таким образом, чтобы животные могли вести себя естественно, имели хотя бы минимальное укрытие и минимальный запас корма, так как мероприятия такого рода продолжительны по времени. Но в то же время дополнительные элементы не мешали бы видеть животное и наблюдать за ним.

В-третьих, необходимо тщательно подобрать демонстрируемые виды, чтобы они привлекали внимание, были максимально разнообразными при минимальном количестве выставочных контейнеров, не представляли опасности друг для друга и для посетителей мероприятия. Также многие экзотические виды насекомых (палочники, крупные тараканы, богомолы, жесткокрылые) являются тропическими животными, и понижение температуры (на открытой площадке) может пагубно на них сказаться.

Наконец, мало просто выставить животных. Неизбежно у посетителей возникает множество вопросов, которые касаются их биологических, экологических и поведенческих особенностей. Поэтому сопровождать выставку и работать на площадке должен компетентный человек, который может ответить на все вопросы, обратит внимание на детали, сможет продемонстрировать интересные особенности животного.

Для организации экологической локации «Экзотариум» на Дне города, были отобраны несколько видов крупных тропических тараканов: мадагаскарские (шипящие), гигантские блаберусы и архимандриты. Взрослые особи разных видов не представляют опасности друг для друга, имеют схожие поведенческие особенности, поэтому для кратковременной выставки их можно поместить в один инсектарий. Богомолы необходимо рассаживать в индивидуальные выставочные инсектарии — это активные хищники, и любое другое насекомое, в том числе и своего вида, подвергается опасности.

Любые виды палочников — растительноядные насекомые, они более эффектно смотрятся в группе. Их особенность — замирать при любом движении извне (и при громкой музыке с других площадок), — диктует необходимость обращать особое внимание посетителей на этих насекомых.

Необычно и привлекательно, ярко и экзотично смотрятся многие крупные тропические жуки,



например бронзовки-пахноды с их контрастной желто- или оранжево-чёрным рисунком надкрыльев.

В целом, данный подход к выбору, оформлению и работе экологической площадки оказался удачным, и мероприятие прошло с успехом, в течение нескольких часов привлекая внимание посетителей, которые стремились узнать о необычных насекомых.

Некоторые изменения внесены в организацию экологической площадки «Экзотариум» во время участия во Всероссийской ежегодной акции «Библионочь». В данном случае локация работала в закрытом помещении (на базе одной из библиотек города), и организаторами была предоставлена большая выставочная площадь, поэтому появилась возможность расширить видовой список животных и, кроме насекомых и брюхоногих моллюсков,

**Рис. 2.** Локация «Экзотариум» во время проведения Всероссийской акции «Библионочь-2023». Фото М.Л. Четочниковой.

представить рептилий (зублефаров, черепах) и млекопитающих. Контроль ситуации и работу с посетителями осуществляли два компетентных педагога. Желающие могли пообщаться с животными при непосредственном контакте (взять на руки, погладить, сфотографироваться и т.д.)

Работа экологической площадки «Экзотариум» также осуществлялась в рамках проекта НИТКА-42 для школьников. Проект ориентирован на Дни российской науки и знакомит с научными открытиями, достижениями и разработками, а также направлен на раскрытие интеллектуального потенциала школьников. На площадке было организовано не только знакомство и общение с тропическими насекомыми и экзотическими рептилиями, но и лекция об адаптациях этих организмов к их природным местам обитания.

Подводя итог, можно сказать, что работа такой локации, где животные выступают живой иллюстрацией к теоретическому материалу, где адаптации организмов рассматриваются непосредственно на их «носителях», где получаемые знания об организмах имеют положительную эмоциональную окраску, всегда вызывает большой интерес и привлекает много участников.

## ФЕСТИВАЛЬ КАК РЕСУРС ДЛЯ РАЗВИТИЯ МОЛОДЕЖНЫХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ

Диденко Екатерина Алексеевна,  
Савватеева Ольга Александровна,  
Варапаев Данил Дмитриевич  
ФГБОУ ВО «Университет «Дубна»  
г. Дубна, Московская область  
*dea.21@uni-dubna.ru*

**Аннотация:** В статье рассматривается потенциал фестивалей как платформы для развития молодежных и экологических инициатив. Анализируется роль фестивалей в экологическом просвещении и вовлечении молодежи в решение экологических проблем. Исследуется влияние фестивалей на различных уровнях (всероссийский, региональный, муниципальный) и их вклад в реализацию устойчивого развития. Приводятся примеры успешных фестивалей и их вклад в популяризацию науки и экологического образования. В заключении подчеркивается необходимость улучшения и углубления экологических инициатив на фестивалях для достижения экологических целей.

**Ключевые слова:** фестиваль; экология; молодежные инициативы; экологическое образование; поддержка молодежи.

**E. Didenko (Russia), O. Savvateeva (Russia), D. Varapaev (Russia)**

## THE FESTIVAL AS A RESOURCE FOR THE DEVELOPMENT OF YOUTH AND ENVIRONMENTAL INITIATIVES

**Abstract.** The article examines the potential of festivals as a platform for the development of youth and environmental initiatives. The role of festivals in environmental education and youth involvement in solving environmental problems is analyzed. The influence of festivals at various levels (national, regional, municipal) and their contribution to the realization of sustainable development is investigated. Examples of successful festivals and their contribution to the popularization of science and environmental education are given. The conclusion highlights the need to improve and deepen environmental initiatives at festivals to achieve environmental goals.

**Keywords:** festival; ecology; youth initiatives; environmental education; youth support.

**Введение.** На сегодняшний день состояние окружающей среды вызывает серьезные опасения: увеличение выбросов парниковых газов, загрязнение воздуха и воды, а также истощение природных ресурсов угрожают устойчивости экосистем и здоровью человечества. В таких условиях становится очевидной необходимость усиления экологического просвещения для формирования осознанного и ответственного подхода к окружающей среде [2, 3, 6].

Экологическое просвещение играет ключевую роль в решении текущих экологических проблем, так как оно способствует изменению поведения и образа жизни людей в сторону устойчивого развития [10]. Однако эффективное экологическое просвещение требует инновационных и интерактивных подходов, которые могут охватить широкие слои населения, и особенно молодежь. Одним из таких подходов являются фестивали, которые представляют собой динамичные и массовые площадки для распространения знаний и ценностей.

Фестивали, исторически связанные с культурными и религиозными праздниками, сегодня превратились в мощные инструменты для вовлечения молодежи, укрепления общественных связей и решения экологических проблем [11, 12]. Они предлагают уникальную возможность интегрировать экологические темы в развлекательную программу, что способствует повышению экологической осведомленности и стимулирует участие молодежи в экологических инициативах. Кроме того, фестивали выступают в качестве катализаторов развития молодёжи, предоставляя пространство, где молодые люди могут приобретать экологические навыки, узнавать об устойчивом развитии и развивать лидерские качества, генерировать собственные идеи. Участвуя в семинарах и общественных мероприятиях, участники приобретают компетенции, которые позволяют им активно выступать за сохранение окружающей среды, тем самым воспитывая новое поколение лидеров, приверженных устойчивому развитию [7, 13].

Таким образом, целью данной работы является исследование потенциала фестивалей как платформы для развития молодежных и экологических инициатив.

**Фестиваль — площадка для развития.** Фестивали представляют собой мощный инструмент для культурного обогащения, развлечения и общения как для участников, так и для организаторов. Они способствуют личностному и профессиональному росту, а также поддерживают культурные, экономические и, конечно, экологические инициативы на различных уровнях (городской, всероссийский, международный и т.д.).

Посетителей данного общественного мероприятия можно разделить на две большие категории: участники — студенты, школьники, проживающие рядом люди, и участники, которые сами являются организаторами, или имеют опыт, или были свидетелями процесса создания подобного рода мероприятий и других событий в принципе.

Со стороны участника фестиваль представляет собой площадку как минимум культурного обогащения и личностного роста, так и в качестве источника развлечений и общения. Фестивали часто посвящены культуре, искусству, науке или спорту, что позволяет участникам познакомиться с новыми идеями и современным искусством. Развлекательная программа мероприятия может включать концерты, мастер-классы, выставки и конкурсы, что создает позитивные эмоции и способствует отдыху. Также фестивали создают пространство для повышения коммуникабельности среди людей из разных регионов и стран, что в свою очередь способствует установлению дружеских и деловых контактов.

Немаловажную роль фестивали играют для людей с опытом в организации. Как и любое общественное дело, фестиваль — это источник новых связей, контактов, партнеров и спонсоров ввиду большого числа разносторонних и активных участников. Еще одной актуальной задачей фестиваля для второй группы участников, профессиональной ее части, является вдохновение. Каждый темати-

ческий праздник представляет собой источник новых идей, решений, затрагивает комплекс организационных задач, реализуемых в процессе фестиваля, что также становится основой развивающейся интеллектуальной мощи опытного человека и дополнительно привлекает.

**Значение на политическом уровне.** Значимость фестиваль подчеркивают активные общественные деятели нашей страны, а также политические лидеры.

На образовательном съезде «Наука как искусство 2.0» арт-кластера «Таврида», прошедшего с 19 по 25 сентября 2024 года, Никита Владимирович Марченков, председатель координационного совета по делам молодежи в научной и образовательной сферах Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию, созданного в рамках Десятилетия науки и технологий (ДНТ), объявленного Президентом РФ с 2022 по 2031 г., высказал свою положительную позицию о развивающемся направлении фестивалей «Семья. Традиции. Экология», так как подобного рода фестивали решают одновременно две поставленные Президентом РФ задачи: проблемы демографического роста и сохранения и улучшения состояния окружающей среды [1, 4, 5, 8].

Стоит отметить, что фестивали хорошо вписываются в задачи ДНТ, так как их аспекты способствуют достижению ключевых целей ДНТ, обеспечивая развитие научных исследований и внедрение инноваций в жизнь общества. Фестивали предоставляют уникальную платформу для привлечения внимания широкой общественности к науке и технологиям. Они демонстрируют достижения в этих сферах, привлекая внимание к важности научной деятельности и мотивируя молодежь заниматься наукой, то есть выполняют задачу популяризации уникальных и актуальных данных. В том числе фестивали предлагают разнообразные образовательные программы, такие как лекции, семинары и мастер-классы, направленные на повышение уровня знаний и популяризацию научных знаний среди участников. Проводят конкурсы и грантовую поддержку для молодых ученых и разработчиков, что стимулирует развитие перспективных научных направлений и поддерживает таланты. Фестивальная среда способствует созданию профессиональных связей и кооперации между участниками, что открывает возможности для совместных научных проектов и коммерциализации разработок. На фестивалях исследователи могут представлять свои проекты представителям бизнеса и инвесторов, что ускоряет трансляцию научных достижений в реальные сектора экономики.

**Сравнение и опыт.** Нами за последний год были посещены различные виды фестивалей, направленные на популяризацию науки. Один реализован в рамках развития Студенческого научного общества Государственного университета «Дубна» (СНО ГУД) и выполнения календарного плана на 2023–2024 гг., второй проведен в День экологических знаний. Все фестивали были классифицированы по уровню на три группы: всероссийские, региональные, муниципальные (табл. 1).

**Таблица 1.**  
Анализ фестивалей, в которых было принято участие

Уровень	Фестиваль	Период проведения	География фестиваля	Аудитория
Всероссийский	Наука 0+	Сентябрь 2023	Тамбов	0+
Всероссийский	Научка 0+	Октябрь 2023	Москва	0+
Всероссийский	Таврида-Арт	Сентябрь 2024	Судак	16+
Региональный	АртЛуга	Август 2024	Нижний Новгород	6+
Региональный	Наука на Стрелке	Сентябрь 2024	Санкт-Петербург	0+
Региональный	Фестиваль Журавля	Сентябрь 2024	Талдом	6+
Муниципальный	Фестиваль Новогодних идей	Апрель 2023	Дубна	5+
Муниципальный	Фестиваль популярной геологии	Декабрь 2023	Дубна	5+

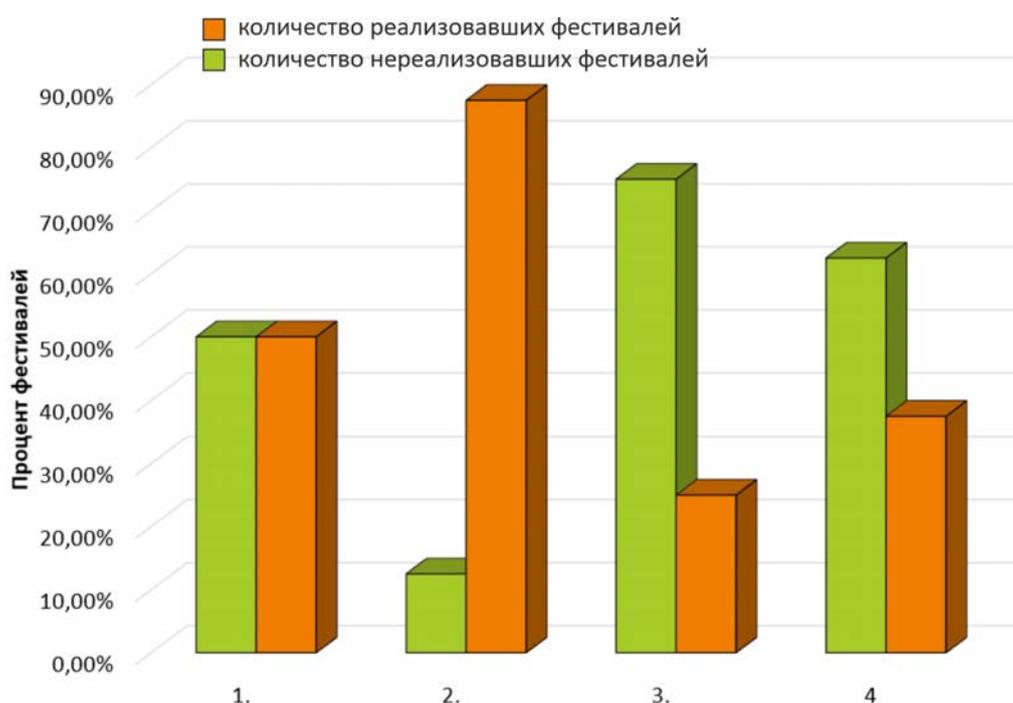
Всероссийские фестивали проводят работу с населением с целью упрочнения связи с народными ценностями нашей страны, которые регламентируются государственной политикой [9]. К их преимуществам относится усиленное профориентационное просвещение, укрепление мотивации к саморазвитию, демонстрация высоких образовательных возможностей и широких горизонтов развития в нашей стране. Но также были выявлены возможные пути улучшения данного уровня фестивалей, одним из наиболее важных, по нашему мнению, является внедрение перспективы долгосрочных эффектов.

Нами были посещены фестивали Московской, Нижегородской и Ленинградской областей. Данные фестивали направлены на укоренение региональных традиций и решение проблем на региональном уровне. К их положительным особенностям относится повышенное экологическое воспитание, укрепление семейных ценностей, налаживание сотрудничества в пределах одного региона. Также есть пути к совершенству, в которые так же, как и в предыдущем случае, входит внедрение долгосрочных эффектов.

Муниципальные фестивали ставят перед собой важную цель — укрепление взаимодействия в рамках одного муниципалитета или города, а также распространение знаний и повышение грамотности поведения в отношении к природе. К их преимуществам относится экологическое воспитание, реализация молодежных проектов, поддержка семейных ценностей, осознанного потребления, традиций города. Обнаружены возможные пути улучшения — это наибольшее раскрытие научно-популярных тем, сути процесса, глубинных причин экопросвещения.

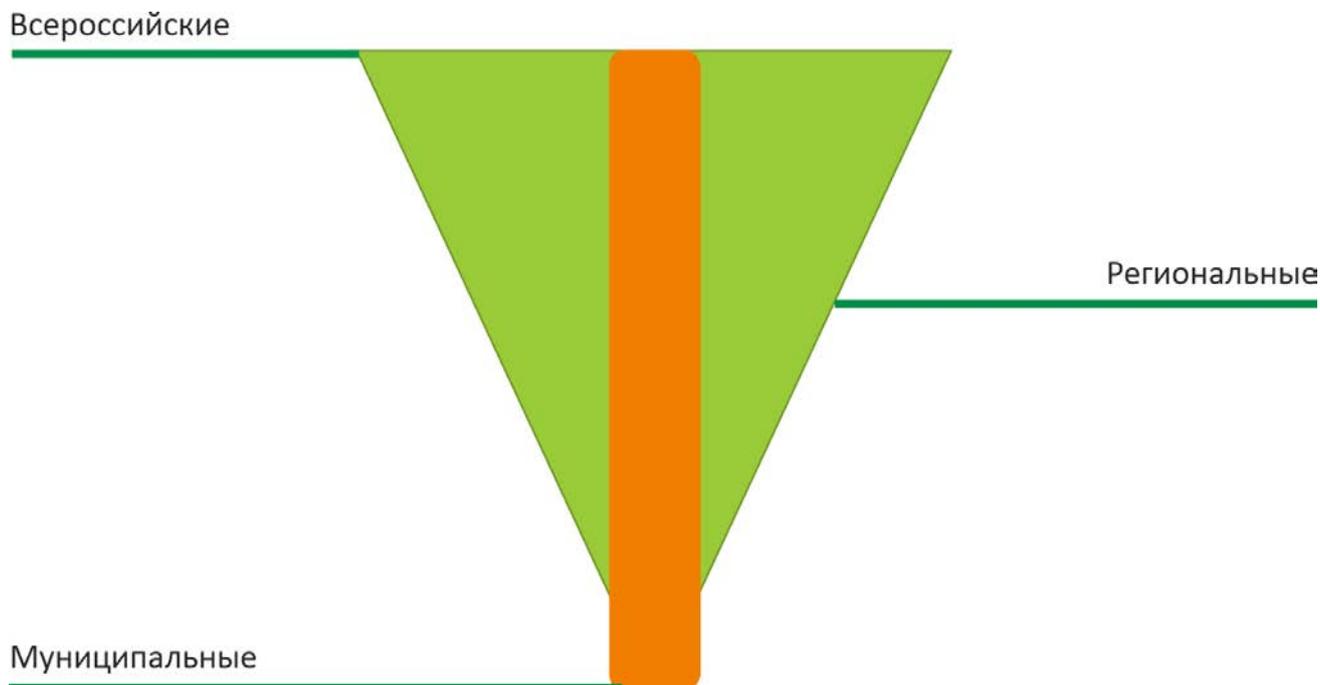
Ввиду экономической и политической ситуации страны, было принято провести анализ фестивалей по четырем наиболее важным инициативам: молодежные, долгосрочные, экологические и инициативы экологического образования. Молодежные инициативы включают в себя напрямую работу с молодежью, они направлены на вовлечение молодых людей в различные социальные, культурные и образовательные проекты, способствуют развитию лидерских качеств, креативного мышления и активной гражданской позиции среди молодежи. Долгосрочные инициативы предполагают реализацию проектов, рассчитанных на длительный период времени, часто превышающий несколько лет.

Они ориентированы на достижение устойчивых изменений в различных сферах жизни общества. Были отдельно выделены экологические инициативы и инициативы экологического образования. Последние нацелены на повышение осведомленности населения о проблемах окружающей среды и способах их решения. Их реализация включает разработку учебных программ, проведение семинаров и тренингов, создание информационных ресурсов. В свою очередь экологические инициативы в целом направлены на формирование ответственного отношения к природе, развитие навыков устойчивого потребления и использования природных ресурсов. На таких площадках, как фестиваль, данные инициативы реализуются, как демонстрация грамотного отношения к природе: использование вторичного переработанного сырья, отдельный сбор мусора, замена пластика на любые более экологически чистые материалы.



**Рис. 1.** Визуализация анализа реализованных и не реализованных инициатив относительно фестивалей, где:  
 1. — молодежные инициативы, 2. — долгосрочные инициативы,  
 3. — инициативы экологического образования, 4. — экологические инициативы

В результате проведенной работы, была получена оценка количества фестивалей, реализовавших или не реализовавших одну или несколько из представленных инициатив (рис. 1.). Наибольшее количество фестивалей реализует программы экологического просвещения, благодаря которым все чаще проводятся конференции по возобновляемым источникам энергии, по использованию водорода в качестве топлива современных двигателей машин. Отмечается не только увеличение количества аппаратов для сбора пластика, своп-магазинов для обмена вещей, баков для отдельного сбора мусора, но и активное их использование людьми. Наблюдается максимум фестивалей, не реализующих долгосрочные инициативы, это свидетельствует о том, что необходимо включать в работу молодежь, поддерживая их собственное развитие и действительно достойные и рабочие идеи, что способны приблизить к решению современных проблем.



*Рис. 2. Схематичное представление связи между всеми уровнями фестивалей*

Выявлена связь между всеми уровнями фестивалей (рис. 2), на вершине которой располагаются фестивали всероссийского уровня, являясь информационным источником ценностей, регламентированных Министерством культуры и образования РФ. Вершина в качестве основания ассоциирует воплощение данного вида фестивалей правовых норм и национальной идентичности, формируя пространство для культурного обмена и патриотизма. Регионального и муниципального уровня фестивали преобразуют ценностную основу в зависимости от традиций муниципалитета и региона, соответственно, от особенностей их территориальных условий и культурного кода. Таким образом, региональные подчеркивают уникальные черты региона, объединяя его жителей и сохраняя культурное наследие, привнося элементы природы и климата в творческие проявления. Муниципальные создают условия для творческого самовыражения и социальной интеграции, укрепляя ценности конкретного города.

Посещенные нами фестивали были проведены в рамках одной страны и несут в себе то самое исконно русское уникальное наследие, величие и значимость русской души.

**Выводы.** По итогам проведенной работы установлено, что фестиваль — это успешная платформа для реализации экологических и молодежных инициатив. Необходимо продолжать работу по улучшению данного подхода, укоренять комплексный и непрерывный характер экологического образования, углублять экопривычки в работе каждого фестиваля, предоставлять платформу для развития концепций молодежи, способствовать проникновению современных идей и ценностей во все сферы общественной деятельности путем реализации долгосрочных инициатив силами молодых людей.

## Библиография

1. Всероссийский проект «Фестивальное движение «Семья. Традиции. Экология» / Проекты / Неправительственный экологический фонд имени В.И. Вернадского.— URL: <https://vernadsky.ru/de/proekty/vserossijskij-proekt-festivalnoe-dvizhenie-semya-tradicii-ekologiya?ysclid=m3ozojs2yd5456696>.— Режим доступа: свободный. Дата обращения 09.11.2024.
2. Ермакова М.С. Выбросы парниковых газов: раскладываем по полочкам // Экология производства.— 2021.— Т. 2.— № 6.— С. 98.
3. Козлякова Я.В., Магарил Е. Р. Качественное и количественное истощение природных ресурсов и способы его уменьшения // Система управления экологической безопасностью.— Екатеринбург, 2024.— С. 194–200.
4. О Координационном совете // Координационный совет по делам молодежи в научной и образовательной сферах Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию.— URL: <http://youngscience.gov.ru/sovet/about/> — Режим доступа: свободный. Дата обращения 09.11.2024.
5. Образовательные заезды / проект от Росмолодежь // Наука как искусство 2.0.— URL: <https://tavrida.art/races/2e8c5361-0ac0-408f-b846-11e94cd7e534> — Режим доступа: свободный. Дата обращения 10.11.2024.
6. Прокопович С.Д. Загрязнение атмосферного воздуха, источники загрязнения // Научный потенциал молодежи — будущему Беларуси: материалы XVII международной молодежной научно–практической конференции, Пинск, 14 апреля 2023 г.: в 2-х ч. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.]; редкол.: В.И. Дунай [и др.].— Пинск: ПолесГУ, 2023.— Ч. 2.— С. 43–44.
7. Рахимова И.И., Сафарова Э. М. Теоретический анализ отношения молодежи к климатическим изменениям // Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири.— 2021.— № 3.— С. 84–90.
8. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».
9. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
10. Чугунова И.Д., Чугунова Н. А. Экологический календарь как средство формирования экологической грамотности подрастающего поколения.— URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1744205756&tld=ru&lang=ru&name=Proekt-ekologiya-Chugunova-I.D..pdf&text> — Режим доступа: свободный. Дата обращения 09.11.2024.
11. Gómez-Ullate M., Saraiva S. S. Festivals and Youth: An Educational Cultural Route to Festivals // Youth.— 2024.— Т. 4.— № 1.— С. 369–381.
12. Mair J., Weber K. Event and festival research: A review and research directions // International Journal of Event and Festival Management.— 2019.— Т. 10.— № 3.— С. 209–216.
13. Ruck A., Mannion G. Stewardship and beyond? Young people’s lived experience of conservation activities in school grounds // Environmental Education Research.— 2021.— Т. 27.— № 10.— С. 1502–1516.

## ВОСПИТАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЕТЕЙ В ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА БАЗЕ ДЕТСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ТРОПЫ ДВОРЦА ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ Г. ТОМСКА

Еремина Евгения Геннадьевна

*МАОУ ДО Дворец, творчества детей и молодежи, г. Томск*

*(инновационная площадка ФГБУК «Всероссийский центр*

*художественного творчества»)*

*ereminaeeg@yandex.ru*

**Аннотация.** В статье предлагается познакомиться с опытом работы Томского дворца творчества детей и молодежи по реализации образовательных событий на базе детского ботанического сада. Представлена технология включения обучающихся в проектирование экологической тропы в парке Дворца. Описан опыт использования оранжерейного комплекса в реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ.

**Ключевые слова:** детский ботанический сад; экологическая тропа; проектная деятельность; экологическое воспитание; дополнительное образование.

E. EREMINA (Russian)

## EDUCATION OF CHILDREN'S ECOLOGICAL CULTURE IN PRACTICE- ORIENTED ACTIVITIES ON THE BASIS OF THE CHILDREN'S BOTANICAL GARDEN AND THE ECOLOGICAL TRAIL OF THE PALACE OF CREATIVITY OF CHILDREN AND YOUTH OF TOMSK

**Abstract.** The article acquaints with the experience of the Tomsk Palace of Children and Youth Creativity in implementing educational events on the basis of the children's botanical garden. A technology for including students in the design of an ecological trail in the Palace Park is presented. The experience of using the greenhouse complex in the implementation of additional general education and general development programs is described.

**Keywords:** children's botanical garden; ecological trail; project activity; environmental education, additional education.

В условиях современных экологических вызовов особую важность приобретает экологическое воспитание, направленное на формирование у детей ответственного отношения к природе и ее сохранению. Один из эффективных инструментов в этом направлении — детские ботанические сады и экологические тропы, которые не только служат образовательными площадками, но и представляют собой уникальные пространства для исследовательской деятельности.

В муниципальном центре экологического образования Дворец творчества детей и молодежи г. Томска в 1980 году был заложен Зимний сад. Экспозиция собиралась по крупицам — семена, саженцы приносили жители со всех уголков Томска. Через семь лет во Дворце уже росли виноград, лианы... Плодоносили монстера, банан. Центральную часть Зимнего сада украшал «старожил» — Китайский розан. Сегодня Зимний сад насчитывает более 80 видов растений различных климатических зон. В 2023 году Зимний сад Дворца вошел в федеральный реестр детских ботанических садов (Сеть создана Федеральным центром дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей при поддержке Министерства просвещения Российской Федерации) [3].

Здесь проходят экскурсии и занятия для дошкольников и школьников — участников городской программы воспитания и дополнительного образования «Экополюс». Консультируют педагогов-экологов сотрудники Сибирского ботанического сада Томского государственного университета.

В рамках практикоориентированной образовательной деятельности обучающиеся занимаются паспортизацией растений, ухаживают, пополняют и развивают фонды живых растений. Знакомятся с «зеленым миром планеты Земля» и сами разрабатывают экскурсии-путешествия. Осваивают приёмы вегетативного размножения растений (выгонка луковичных), выращивают рассаду для клумб, проводят мониторинговые исследования, изучают сити-фермерство, создают флорариумы, участвуют в практикумах «Клетка растения» и др. (рис. 1).



*Рис. 1. Практикум «Флорариум»*

На базе Сада был реализован интересный опыт проектной работы по созданию медиаконтента. Обучающиеся Дошкольной академии Дворца творчества записали блог «Голоса растений детского ботанического сада». Что могут рассказать растения о себе, своей жизни, пользе для человека — в совместной деятельности с родителями дошкольники составили рассказы об одном из растений Сада (поиск информации, выбор фактов, их обобщение, представление информации в форме видеозаписи).

В настоящее время блогинг превращается в своеобразный инструмент влияния, поэтому актуально использовать его в созидательных целях. Двадцать созданных видеороликов еженедельно

публиковались в социальных сетях учреждения, а в День окружающей среды транслировались на экранах в центре города.

Такая практикоориентированная деятельность служит связывающим звеном между обучением и реальным опытом взаимодействия с природой, что особенно важно для формирования экологического сознания у подрастающего поколения.

Важным аспектом совместной проектной деятельности стало создание экологической тропы на территории парка Дворца творчества детей и молодежи «Маленькая прогулка для больших открытий» (рис. 2, 3).



*Рис. 2. Знакомство с первоцветами*



*Рис. 3. Экскурсия на экотропе*

Организация экологической тропы является творческим процессом экологического обучения и воспитания, формирования экологического мышления и культуры поведения на природе [4].

Экологическая тропа Дворца, ориентированная на знакомство всех участников образовательного процесса с природой Томской области, решает задачи закрепления знаний о природе родного края и воспитания бережного отношения к ней [2]. Тропа включает 26 видов растений древесно-кустарникового яруса и 80 видов многолетних травянистых растений, 11 из которых занесены в Красную книгу Томской области, а 1 — в Красную книгу РФ.

Деревья снабжены табличками для удобства их определения. На тропе обитает более 20 видов птиц, что делает её важным объектом для изучения локальной экосистемы.

В открытом доступе на экотропе находятся интерактивные стенды:

- «Птицы экологической тропы» — знакомит с разнообразием птиц и их рационом. Все фотографии птиц — авторские, предоставлены томскими орнитологами, фотографами;
- «Деревья экотропы» — позволяет идентифицировать виды деревьев с помощью вращающихся элементов: хвойные, смешанные, плодово-ягодные деревья нашего парка, а также деревья-интродуценты;
- «Растения экотропы» — помогает разобраться в лекарственных и ядовитых травах, первоцветах и растениях из Красной книги;
- Стенд «Насекомые» знакомит детей с жизненным циклом некоторых насекомых парка.

Процесс работы по проектированию экологической тропы имел несколько этапов:

1. Формирование проектной команды. В команду вошли школьники — участники актива программы «Экополюс», педагоги, методисты, садовник Дворца, специалисты Сибирского ботанического сада, орнитологи ТГУ. Члены команды имели опыт разработки маршрута — терренкура и информационных стендов на территории Памятника природы в Лагерном саду, прошли обучение на семинаре ОГБУ «Облкомприрода» по теме «Проектирование экологических троп».
2. Паспортизация растений.
3. Проведение фокус-групп с детьми и педагогами Дворца для определения функциональной нагрузки экологической тропы и выбора вариантов стендов. Одним из источников вдохновения стал опыт Государственного Дарвиновского музея по созданию экотропы [1].
4. Разработка содержания. Важно не только грамотно спланировать обустройство и информационное сопровождение экологических троп, но и встроить работу по тропе в образовательный процесс.
5. Работа с экспертами и формирование заявки на грант для привлечения финансирования. Финансирование стало возможным благодаря реализации проекта «Зеленые компетенции» (грантовая поддержка Администрации Томской области при софинансировании Фонда президентских грантов).
6. Подготовка и размещение интерактивных стендов.
7. Разработка и апробация экскурсий, занятий и мероприятий на территории экотропы. Почти 600 обучающихся приняли участие в чемпионате по биоразнообразию и определению растений (рис. 4).



*Рис. 4. Экскурсия на экотропе*

Важно, что совместная проектная инициатива была реализована и открыла новые горизонты для использования парка и Зимнего сада в качестве новой инфраструктуры для просветительской и исследовательской деятельности, обогатив знания детей о природе Томской области.

### **Библиография**

1. Государственный Дарвиновский музей // <https://www.darwinmuseum.ru/projects/event/ekologicheskaya-tropa>.
2. Игра, практическое занятие и проектная работа как эффективная форма экообразования: методика организации.— Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2021.— 151 с.
3. Сеть детских ботанических садов Российской Федерации // <https://sdbstrf.fedcdo.ru/>.
4. Экологическая тропа: обустройство и назначение.— Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2018.— 133 с.

## МЫ С СЕМЬЁЙ В ОТВЕТЕ ЗА ПРИРОДУ НА ПЛАНЕТЕ!

**Кузьминых Ирина Сергеевна**

*МАОУ «Молчановская СОШ № 2»*

*с. Молчаново, Томская область*

*irinakuzminih87@gmail.com*

**Ершова Елена Сергеевна**

*МБОУ ДО «ДДТ»*

*с. Молчаново, Томская область*

*swan2007@mail.ru*

**Аннотация:** Данная работа написана педагогом-организатором Дома детского творчества в сотрудничестве с классным руководителем второклассников. Несмотря на то, что дети учатся только во 2 классе, на их счету много важных экологических событий. И всё благодаря умелому вовлечению родителей в общее дело по формированию экологической культуры. Данная работа окажет реальную помощь в работе с семьями и станет помощником для классных руководителей и педагогов дополнительного образования.

**Ключевые слова:** 100 лет Молчановскому району; социально-экологическая акция «Юбилейные ростки доброты»; фестиваль «Мода из отходов»; сортировка мусора; проект «Семейные ниточки».

**I. Kuzminykh, E. Ershova (Russia)**

## MY FAMILY AND I ARE RESPONSIBLE FOR THE NATURE ON THE PLANET!

**Abstract.** This work was written by the teacher — organizer of DDT in collaboration with the class teacher of the second graders. Despite the fact that children study only in the 2nd grade, they have many important environmental events to their credit. And all thanks to the skillful involvement of parents in the common cause of forming an ecological culture. This work will provide real help in working with families and will become an assistant for classroom teachers and teachers of additional education.

**Keywords:** 100 years of Molchanovsky district; socio-ecological campaign «Jubilee sprouts of kindness»; festival «Fashion from Waste»; garbage sorting; the project «Family Threads».

*Мир, окружающий ребенка, — это, прежде всего,  
мир природы с безграничным богатством явлений,  
с неисчерпаемой красотой. Здесь, в природе,  
вечный источник детского разума.*

**В.А. Сухомлинский [1]**

В этом году Молчановский район отмечает свой юбилей — 100 лет со дня основания. Наш район славится богатством и красотой своей природы. Здесь находятся уникальные объекты, которые восхищают не только нас, жителей, но и гостей нашего района. Все мероприятия в этом году проводятся в рамках этой важной даты. Экологический кружок «Зелёные аксиомы» под руководством Е.С. Ершовой выступил инициатором социально-экологической акции «Юбилейные ростки доброты». Родители тогдашних первоклассников под руководством И.С. Кузьминых поддержали эту добрую инициативу, и наши самые младшие школьники посеяли семечки цветочной рассады. Весь апрель и май ребята бережно ухаживали, с любовью наблюдали за своими «ростками доброты». В начале июня первоклассники подарили ветеранам труда, нашим землякам, живущим рядом со школой, много уже зацветших бархатцев, сальвий, циний, петуний. А 100 цветочных ростков мамы высадили на берегу озера Токового. Там, где собираются «от мала до велика», любят отдыхать молчановцы, и проходят все основные летние районные и областные события. Приятно было наблюдать, как клумба благоухала на юбилейном празднике «Люби и процветай, родной Молчановский район!», радуя односельчан и гостей юбилея!

Экологическое и гражданско-патриотическое воспитание тесно связаны между собой. Многодетная семья Востриковых стала инициатором сбора жестяных баночек для изготовления окопных свечей на СВО. Семьи нашей школы активно отозвались и участвуют в акции «Блиндажная свеча». Волонтёры проводили мастер-классы по изготовлению этих «теплышек», — так ласково называют их наши бойцы СВО. Дети узнали, что окопная или блиндажная свеча — это свеча длительного горения, которая может служить источником тепла и света несколько часов. На такой свече можно спокойно приготовить еду, разогреть воду, а также она очень хорошо, достаточно ярко освещает пространство вокруг. За два этапа этой важной гражданско-патриотической акции наши семьи собрали и сдали в волонтерский штаб около 1000 таких баночек, которые могли быть в мусорном баке.

«Мода из отходов» — так называется районный экологический фестиваль детской моды. Здесь настоящими «кудесницами» слывут мамы участников и участниц! Из чего только не создаются эти «шедевры» детской моды: из самого обычного бросового материала, того, который мог завтра быть в мусорном ведре. Мамы нашего класса «сотворили» коллекцию «Многодетная семья» по мотивам русской народной сказки «Волк и семеро козлят», только количество козлят у «многодетной Козы» — классной мамы Ирины Сергеевны — побольше. А костюмы изготовили из пришедшего в негодность укрывного материала (рис. 1).



*Рис.1. Коллекция «Многодетная семья»*

Коллекция стала самым оригинальным, музыкальным, массовым выходом на сцену, и по достоинству оценена жюри: победа! А самое главное — очень актуальна в Год семьи!

Отец, по мнению известного педагога В.А. Сухомлинского, самый родной, самый дорогой для ребенка мужчина, в образе которого выражается человеческая ответственность за его приход в свет, за каждый его шаг и поступок в жизни. В отцовстве — великая миссия преемственности поколений [2]. Наши папы — главные организаторы походов, экскурсий, спортивных турниров. Педагог-организатор Е.С. Ершова постоянно проводит в Молчановском районе экологическую акцию «Каждой птичке — по кормушке!». Здесь, конечно, основными архитекторами и строителями являются папы! Что только они вместе со своими детьми не применяют для изготовления кормушек для пичужек: пластиковые бутылки, картонные пакеты от молока, деревянные палочки, даже использовали чашку и блюдце. Но самая «вкусная» кормушка была изготовлена из тыквы, а её крыша — из пшеничных колосков.

Семьи нашего района пока робко участвуют в областных конкурсах. Так, заинтересовал их очень актуальный и значимый фотоконкурс «Экоселфи — селфи с пользой». Одной из победительниц стала наша Катя М. Вот её комментарий к своей серии экоселфи: «В сентябре мы всей семьёй пошли в лес. Этот лесок расположен за нашим селом. Всё было прекрасно! Одно омрачало — кто-то устроил в зарослях помойку. Ну что ж, наша семья не похожа на тех людей: быстро убрали эту мусорную свалку. Потом мы не раз ходили на эту поляну и любовались лесной красотой!» Эти примеры ещё раз убеждают, что экологическое воспитание начинается в семье.

Экология и правильное питание тоже «идут рядом». Уже стало доброй традицией в рамках внеурочной программы «Разговор о правильном питании» проводить в школе День русской каши, День сибирских пельмешек, День русской кухни. Ребята учат кричалки и под руководством родителей накрывают свои экологически чистые столы. И чего только не было на столах: самовары и деревянные ложки, сушки, баночки с вареньем, разнообразные начинки для каш. Среди самых оригинальных и хлебосольных столов признан и стол нашего класса. Школьники дружно скандировали:

- «Нет лучше нашей каши, чем в столовой нашей!»
- «Ешь кашу на обед — проживёшь две сотни лет!»

Мамы выступили с инициативой, а повара поддержали — впервые затеяли в один из морозных дней «День пельмешек», и у нас получилось! А цель была одна — пропаганда истинно сибирского блюда, культура правильного питания! Были интересные идеи, оригинальные костюмы, весёлые частушки:

*Пельмешки — это круто!  
Это наш сибирский бренд!  
Для могучего здоровья  
Это главный компонент!*

В рамках программы «Радуга здоровья» в школе успешно реализуется интегрированный курс «Разговор о правильном питании». Наши семьи на протяжении 20 лет становятся лауреатами регионального этапа Всероссийского конкурса семейной фотографии. Так, например, темы последних лет Всероссийских конкурсов говорят сами за себя: «Вкусная картина», «Любимое блюдо для литературного героя», «Пословицы и поговорки о полезной еде», «Литературные произведения о правильном питании». Получается не просто фотография о здоровом питании, а целая проектно-исследовательская работа, автором которой является вся семья!

Очень важный шаг к сохранению окружающей среды и уменьшению количества отходов, которые попадают на свалки и в реки, — это сортировка мусора. На родительских собраниях мы обсудили эту тему, убедили родителей сортировать дома мусор, чтобы помочь уменьшению количества отходов и улучшать экологическую ситуацию. Родительский комитет оформил такую площадку и в кабинете: дети собирают мусор на переменах, сортируя его на разные категории: бумага и пластик. К большому сожалению, в нашем селе нет специальных пунктов приёма. Поэтому папы сами увозят нашу макулатуру в областной центр. По итогам 1 четверти мы собрали и сдали 183 кг ненужной бумаги, тем самым спасли и сохранили от вырубки 3 дерева (рис. 2). Мы уверены, что если этому мы будем учить с детства, то у человека будет формироваться экологическая культура, и во взрослом возрасте это будет делать не так сложно.



*Рис. 2. Сдача макулатуры*

В нашем методическом арсенале много форм экологического воспитания. Считаем одним из действенных методов экоуроки. В этом нам помогают ветераны лесного хозяйства, волонтеры, специалисты СИБУРа. Так, в школьный лагерь приезжают эксперты — экологи СИБУРа — и проводят цикл практикумов «Вторая жизнь пластика» (рис. 3). Итогом нашего сотрудничества явилась экологическая акция «Добрые крышечки» — более 30 000 крышечек собрали семьи наших воспитанников. А томские гости оказали великую помощь — увезли и сдали их в пункты переработки.



*Рис. 3. Сортировка мусора*

Наше внимание привлекла Всероссийская акция «Голубая лента», в которой мы приняли участие всем классом с нашими родителями. Данная акция проходит с целью сохранения воды, повышения осведомленности об экологической проблеме нехватки чистой воды. Летом в школьном лагере «Радуга здоровья» мы продолжаем привлекать внимание семьи к сохранению водных ресурсов, а именно — учим экономить воду в домашних условиях. Под руководством педагога Е.С. Ершовой ребята ставят эксперименты с водой: окрашивают ее в разные цвета и изучают такие явления, как круговорот воды в природе. Опыты помогают увидеть и рассмотреть этот удивительный водный мир. Дети узнают, что вода всё чаще требует нашей защиты.

Самый трогательный детский проект под руководством И.С. Кузьминых называется «Семейные ниточки». Идея его в том, что из поколения в поколение по женской линии передаётся мастерство вязания половичков из старых, ненужных вещей. Тем самым, как бы связываются все члены «по ниточкам» в дружную большую семью! Из таких семейных ниточек складывается история нашего района и нашей области (рис. 4). Вот как закончила свой проект Полина К.: «В этом году наш Молчановский район отмечает 100-летний юбилей. Я уверена, что моя семья занимает достойное место в истории родного района. И я думаю, что убедила вас в этом!»

*Семейных уз святыя нити  
Соединяют нас навек.  
Вы берегите их, не рвите:  
Для счастья создан человек!*



*Рис. 3. Семейные ниточки*

Наша совместная работа с родителями позволяет расширить рамки учебника, способствует формированию ключевых компетенций учащихся, выводит учебно-воспитательный процесс из стен школы в окружающий мир, а самое главное — сплавивает семью! Кропотливая совместная работа полностью себя оправдывает: она создает благоприятные условия для лучшего взаимодействия между взрослыми и детьми, укрепляет чувство собственной ответственности за природу, повышает экологическую культуру и общее развитие учащихся. И, как следствие, является весьма эффективным средством формирования у наших воспитанников естественно-научной функциональной грамотности.

### **Библиография**

1. Сухомлинский В. А. Сердце отдаю детям. — М.: Тион, — 2023.
2. Сухомлинский В. А. Слово к отцам. // Родительская педагогика. — 2019.

## ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ-ГЕОГРАФОВ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ РОССИИ»

**Жилина Татьяна Николаевна**

*НИ Томский государственный университет*

*г. Томск*

*zhilinatn@mail.ru*

**Аннотация:** Дисциплина «Физическая география России» позволяет ознакомить студентов направления «География» с особенностями природы государства, способствует развитию географического мышления и формированию знаний частных географических дисциплин к объяснению особенностей природы России, развитию знаний на уровне причинно-следственных связей, зависимостей и закономерностей. Формированию профессиональных компетенций студентов-географов способствует изучение теоретического материала на лекциях и семинарских занятиях и выполнение практических работ. **Ключевые слова:** физическая география России; подготовка специалистов-географов; экологическое образование; географическая культура.

**T. Zhilina (Russia)**

## FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCIES OF GEOGRAPHY STUDENTS WITHIN THE FRAMEWORK OF THE DISCIPLINE «PHYSICAL GEOGRAPHY OF RUSSIA»

**Abstract.** The discipline «Physical geography of Russia» allows students of the Geography direction to familiarize themselves with the peculiarities of the nature of the state, promotes the development of geographical thinking and the formation of knowledge of private geographical disciplines to explain the peculiarities of the nature of Russia, the development of knowledge at the level of cause-and-effect relationships, dependencies and patterns. The formation of professional competencies of geography students is facilitated by the study of theoretical material at lectures and seminars and the performance of practical work.

**Keywords:** physical geography of Russia; training of geographers; environmental education; geographical culture.

В Национальном исследовательском Томском государственном университете реализуются профессиональные образовательные программы бакалавриата по направлению 05.03.02 География профилей «География и геоинформационные технологии» и «Рекреационная география и туризм».

Целью обеих основных профессиональных образовательных программ высшего образования (ОПОП ВО) выступает подготовка интеллектуально и нравственно развитых специалистов, обладающих фундаментальными географическими знаниями, владеющих общепрофессиональными, профессиональными и универсальными компетенциями для обеспечения рынка труда конкурен-

тоспособными высококвалифицированными специалистами в области географии. Основная задача образовательной программы «География и геоинформационные технологии» — подготовка профессионалов, способных использовать специальные знания и методы географических наук в решении научно-исследовательских задач, умеющих планировать и осуществлять камеральные и полевые изыскательские работы и обрабатывать их результаты для получения информации физико-, экономико- и эколого-географической направленности, создавать, проектировать и редактировать геоинформационную продукцию, выполнять пространственный анализ социально-экономических и природных территориальных систем, используя данные дистанционного зондирования Земли (ДДЗЗ) и геоинформационных технологий [4, с. 4].

Выпускники программы «Рекреационная география и туризм» используют специальные знания и методы географических наук для решения научно-исследовательских задач, умеют проводить полевые и камеральные работы, осуществлять обработку полученных результатов в целях получения информации физико-, экономико-, эколого-географической и туристско-рекреационной направленности, могут анализировать состояние природных, туристско-рекреационных территориальных и социально-экономических систем [5, с. 4]. По завершении обучения по данной программе выпускники готовы к профессиональному развитию и совершенствованию в областях деятельности — проектно-производственной, научно-исследовательской и экспертно-аналитической.

Профессиональное становление специалиста-географа требует глубоких знаний природы на уровне причинно-следственных связей, взаимозависимостей и закономерностей. В процессе обучения студенты направления «География» приобретают навыки использования современных методов географических исследований, природоохранной и хозяйственной деятельности. Среди изучаемых дисциплин в рамках Основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО) студенты изучают «Землеведение», «Общую геологию», «Общую геоморфологию», «Почвоведение», «Ландшафтоведение», «Физическую географию материков и океанов», «Метеорологию и климатологию», «Учение о гидросфере», «Палеогеографию». Неотъемлемой составляющей программы являются учебные и производственная практики.

«Физическая география России» относится к числу базовых дисциплин общепрофессионального цикла ОПОП ВО, и в системе физико-географических дисциплин направлена на формирование фундаментальных знаний в области природы наук о Земле, изучается в шестом и седьмом семестрах. *Целью курса «Физическая география России» является развитие географического мышления и формирование знаний частных географических дисциплин к объяснению особенностей природы России; развитие знаний на уровне причинно-следственных связей, зависимостей, закономерностей, формирование географической культуры и чувств патриотизма. Задачами курса выступают: ознакомить студентов с особенностями каждого компонента природы России в связи с условиями их формирования и динамикой во времени и пространстве, как основы для физико-географического районирования территории России; сформировать навыки осуществления характеристики особенностей каждого из выделенных природных комплексов, физико-географических стран и их экологических проблем; освоить понятийный аппарат для решения практических задач профессиональной деятельности.*

В процессе изучения дисциплины студенты овладевают компетенциями: ОПК-1 — способностью применять базовые знания в области математических и естественных наук, знают фундаментальные

разделы наук о Земле при выполнении работ географической направленности; ОПК-2 — способностью применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности [4, 5].

Подготовка бакалавров географического профиля базируется на принципе неразрывного единства теоретического и практического обучения, так в рамках курса предполагается проведение лекционных и семинарских занятий, выполнение практических работ и изучение географической номенклатуры. Пример практической работы и материалов к семинарскому занятию представим в данной статье.

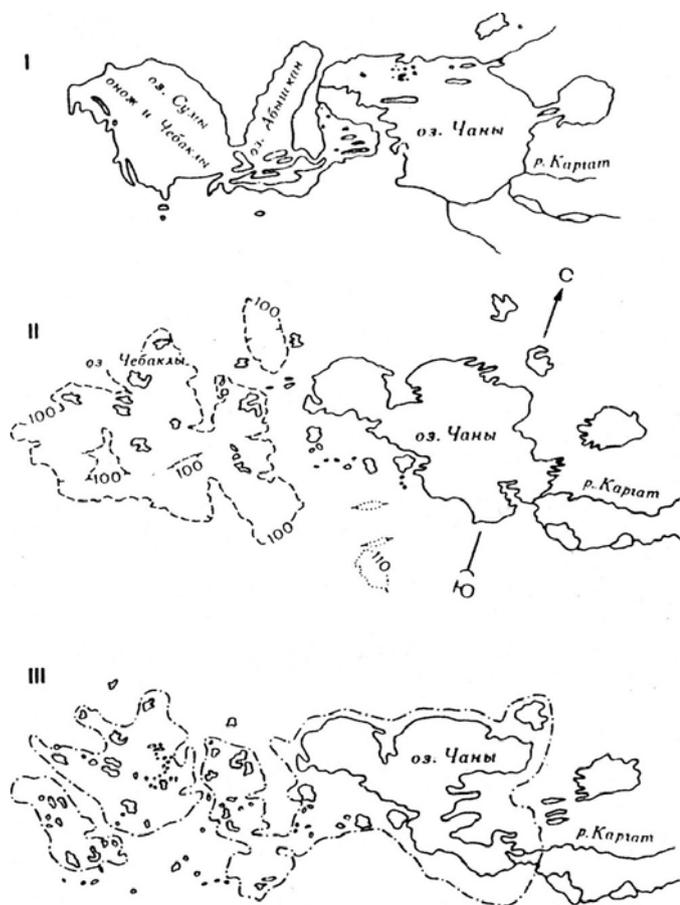
*Практические занятия.* Практические занятия, как отмечают Г.М. Коджаспирова, Е.Л. Болотова, М.А. Гончаров, А.Н. Рыжов, А.Ю. Коджаспиров и Л.В. Полякова (2023 г.), представляют собой особую форму обучения, которая реализуется после изучения лекционного материала и предполагает выполнение студентами практических работ и заданий под руководством преподавателя. Данные занятия обеспечивают неотъемлемую связь теории и практики, способствуют формированию у студентов навыков и умений применения знаний, полученных во время лекционных занятий и в ходе выполнения самостоятельной работы [2].

Практические работы отличает важная роль в углубленном изучении и детализации теоретического материала, полученного на лекции, и формировании у студентов навыков профессиональной деятельности. Среди практических работ, выполняемых студентами указанного направления: «Оценка географического положения России»; «Моря, омывающие территорию России»; «Особенности рельефа России и его связь с тектоникой»; «Климат России и климатическое районирование»; «Физико-географическое районирование Восточно-Европейской (Русской) равнины»; «Особенности природы Северного Кавказа» и другие.

При изучении региональной части в рамках дисциплины рассматриваются физико-географические страны, среди которых и Русская равнина. Целью практической работы по данной теме выступает изучение особенностей природы равнины. В первом задании предлагается ответить на вопросы:

- Какие черты природы равнины позволяют выделить ее как самостоятельную физико-географическую страну?
- Какие закономерности в изменении климатических условий прослеживаются на равнине и с чем это связано?
- Какие особенности размещения природных зон наблюдаются на равнине?
- В связи с чем и для чего на Русской равнине произведены изменения гидрографической сети?

Во втором задании требуется установить связь тектонического строения и рельефа России на основании изучения тектонической, физической карт Русской равнины и карты-схемы ее геоморфологического районирования. В третьем задании требуется охарактеризовать природные зоны и физико-географические провинции Русской равнины, согласно плану комплексной характеристики природной зоны с указанием географического положения, климатической характеристики, растительности, почв и животного мира; проанализировать антропогенное влияние на природу Русской равнины, выявить острые экологические проблемы и причины их появления. При изучении отдельных тем для формирования географического мышления студентов важно обращать внимание на современные и прошлые исследования природы России, и на разновременные картографические материалы.



**Рис. 1.** Озеро Чаны и Причанская низменность по А.В. Шнитникову (1982)

I — по разновременным картам Колыванского наместничества 1878 г.;

II — на основании топографической карты 20-х годов XX столетия;

III — на основании геологической карты 40-х годов XX столетия

Преобладание определенных видов хозяйственной деятельности аборигенов определялось природно-климатическими условиями. Вся хозяйственная деятельность отражалась в хозяйственном годовом цикле, как оленеводов и рыболовов. Высокая экологическая культура была отличительной чертой всех народов Сибири. Все в окружающем их мире одушевлялось, из природы никогда не изымали больше, чем требовалось для выживания. Аборигены Сибири (рис. 2) жили по определенному своду правил, когда охота и рыбалка могли производиться только в определенные сроки и на определенного зверя.

Так, например, при изучении озер в теме «Внутренние воды», рассматривая закономерности происхождения озерных котловин, их режим и степень минерализации, можно использовать уникальные работы Арсения Владимировича Шнитникова (1957, 1982) об изменчивости общей увлажненности материков Северного полушария и колебании уровня озера Чаны (рис. 1), а также влиянии изменения уровня на хозяйственную деятельность местного населения.

На озере отмечались периоды много- и маловодий. Так, при ответах на вопросы анкеты Тобольского наместничества за 1784 г.: «озеро Чаны... достойно замечания по своей величине и изобилию в рыбной ловле, ибо почти во все здешние наместничества Колыванскую губернию и Пермские наместничества, в Екатеринбургскую область и заводы ловимая из онога рыба для продовольствия жителями доставляется в немалом количестве» [3, с. 26]. В то время как в 1841 году в Ишимском округе Тобольской губернии «более 360 усохших озер... днища многих озер поросли травой и превратились в луга, на которых ставилось сено, а иные возделывались под посевы хлеба и льна» [1, с. 118].

На семинарском занятии «Этапы географического изучения России» рассматривается вопрос о природопользовании коренного населения Западной Сибири до прихода русских (до XVI в.).



*Рис. 2. Обские угры [3]*

При охоте на бобра, как указывает Я.А. Яковлев (1996), никогда не истребляли весь выводок, обязательно оставляли пару животных для восстановления колонии. Всегда знали, какое количество зверя можно выловить без ущерба для тайги, а убивать беременную лосиху или лосиху-матку с беспомощным малышом считалось тягчайшим грехом [8, с. 30]. С детства взрослые прививали детям бережное и уважительное отношение к лесу, рекам и озерам с их обитателями, что способствовало сохранению природы на долгие годы [8, с. 30]

География — удивительная наука, которая способствует формированию знаний о компонентах природы с учетом условий их формирования и динамики во времени и пространстве на уровне причинно-следственных связей и закономерностей. Велика роль дисциплины «Физическая география России» в формировании общекультурных и профессиональных компетенций студентов-географов, а также воспитании чувств патриотизма, любви и уважения к истории и природе родной страны.

## **Библиография**

1. Весин Л. Неурожаи в России и их главные причины // Северный вестник.— 1892.— № 1.— С. 85–124.
2. Коджаспирова Г.М., Болотова Е. Л., Гончаров М. А., Рыжов А. Н., Коджаспиров А. Ю., Полякова Л. В. Педагогика высшей школы. — М.: Проспект, 2023. — 512 с.
3. Описание Тобольского наместничества (1789–1790 гг., по ответам на вопросы анкеты 1784 г.).— Новосибирск, 1982.—322 с.
4. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 География «География и геоинформационные технологии». Томский государственный университет. Томск, 2023.— URL: <https://tsu.ru/upload/iblock/5cc/x7fkx6dz810s2gbvn0122n8e1xi8mwc9/05.03.02-Geografiya-OPOP-Geografiya-i-geoinformatsionnye-tekhnologii-2023.pdf>.— Режим доступа: свободный. Дата обращения: 24.11.2024.

5. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 География «Рекреационная география и туризм». Томский государственный университет. Томск, 2023.— URL: <https://tsu.ru/upload/iblock/059/a4g3zism2p4l3336ae98huqqwhiqlgkf/05.03.02-Geografiya-OPOP-Rekreatsionnaya-geografiya-i-turizm-2023.pdf>] — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 24.11.2024.
6. Шнитников В.А. Изменчивость общей увлажненности материков северного полушария // Записки Географического общества СССР.— Т. 16.— М.— Л., 1957.— 340 с.
7. Шнитников А.В. История бассейна в эпоху позднего голоцена и историческое время // Пульсирующее озеро Чаны.— Л., 1982.— С. 25–33.
8. Яковлев Я.А. И зверье, как братьев наших меньших... // Земля Каргасокская.— Томск, 1996.— С. 23–40.

## КРАСНАЯ КНИГА ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ: МЕТОДЫ, РАСШИРЯЮЩИЕ ВОЗМОЖНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ

Ильина Евгения Валерьевна

МАОУ СОШ № 47

г. Томск, Томская область

*mevtalina@yandex.ru*

**Аннотация:** Работа представляет собой детальное описание технических возможностей разработанных методических продуктов. В работе приведены ссылки на методическую продукцию: интерактивные плакаты, выполненные с помощью программы PowerPoint; цифровой образовательный контент, представленный в формате интерактивных игр на платформе Core App. Весь комплекс мероприятий представляет собой актуальный вклад в экологическое образование, подчеркивая необходимость и важность использования методической продукции для формирования бережного отношения к природным ресурсам своей малой родины.

**Ключевые слова:** Красная книга; Томская область; ИКТ; методическая продукция; интерактивные плакаты; интерактивные игры.

E. Ilyina (Russia)

## THE RED BOOK OF THE TOMSK REGION: METHODS THAT EMPOWER TEACHERS

**Abstract.** The work is a detailed description of the technical capabilities of the developed methodological products. The paper contains links to methodological products: interactive posters made using PowerPoint software; digital educational content presented in the format of interactive games on the Core App platform. The whole range of activities represents a relevant contribution to environmental education, emphasizing the need and importance of using methodological products to foster respect for the natural resources of their small homeland.

**Keywords:** Red Book; Tomsk Region; ICT; methodological products; interactive posters; interactive games.

Потенциал применения методической продукции «Исчезающий мир: на страницах Красной книги Томской области» в образовательном процессе учителями огромен. Методическая продукция дает возможность педагогу и учащимся приоткрыть Красную книгу Томской области, ответить на вопросы, какие животные из Красной книги проживают на территории Томской области, а также внести пассивный вклад в сохранение разнообразия природы Томской области [1].

Томская область, благодаря своему уникальному географическому положению, характеризуется богатым разнообразием флоры и фауны. Сохранение ценных природных ресурсов региона имеет важное значение как для текущего состояния, так и для будущего всей Западной Сибири. Природа Томской области — настоящий клад для познания и вдохновения! Ее разнообразие и уникальность — прекрасная возможность для школьников:

- познакомиться с миром живой природы (узнать о редких видах животных и растений, занесенных в Красную книгу, об их особенностях, среде обитания и проблемах, с которыми они сталкиваются);
- развить экологическое мышление (понять важность сохранения биоразнообразия, научиться уважать и беречь природу, осознать свою ответственность за ее будущее);
- научиться наблюдать и анализировать (исследовать местные экосистемы, изучать взаимосвязи между живыми организмами и окружающей средой, развивать навыки наблюдения и анализа);
- развить творческие способности (найти вдохновение в красоте природы, выразить свои эмоции и впечатления в творческих работах (рисунки, стихи, рассказы)).

Томская область сталкивается с серьезной экологической проблемой, связанной с необходимостью сохранения биоразнообразия своего региона. Данное обстоятельство побуждает к активному исследованию и оценке природных ценностей. В связи с этим была проведена работа по разработке новых методов и приемов. Результатом стала методическая продукция, посвященная краснокнижным видам Томской области [1]. Она была использована в рамках открытого экологического фестиваля «Исчезающий мир: на страницах Красной книги Томской области».

Методическая продукция «Исчезающий мир: на страницах Красной книги Томской области» направлена на углубление знаний учащихся о родном крае. Она создает условия для формирования у ребенка активного участия в решении актуальных проблем местности, вовлекая детей в исследовательскую работу и творческие задания. Эти активности способствуют развитию изобретательности, понимания нового, выражения собственных мыслей и принятия решений. Для того чтобы содержание было не только познавательным, но и увлекательным, используются разнообразные методы и приемы, которые стимулируют познавательный интерес школьников.

Цель использования методической продукции заключается в привлечении внимания учащихся к проблеме исчезновения редких и вымирающих видов животных, а также в выявлении причин уменьшения их численности на территории Томской области.

В связи с этой целью были сформулированы следующие задачи: познакомить обучающихся с понятием «Красная книга» и отдельными видами животных, охраняемыми в Томской области; сформировать у детей понимание необходимости сохранения природы и поддержания экологического равновесия. Также осуществляется задача воспитания чувства ответственности и бережного отношения к природе региона, расширение их кругозора и развитие познавательной активности, а также творческих способностей. Ключевыми аспектами являются умение работать с текстом, аргументировано отвечать на вопросы и развивать коммуникативные навыки. Кроме того, акцент делается на психические процессы, такие как память, воображение, восприятие, внимание и эмоции, а также на развитие критического мышления, саморефлексии и оценки собственной работы.

Новизна заключается в применении регионального компонента в учебной и внеучебной деятельности, что способствует повышению уровня компетентности учащихся в области информационно-компьютерных технологий.

Красная книга Томской области представляет собой официальный документ, в котором систематизированы сведения о видах животного и растительного мира, занесенных в него, а также меры по их сохранению и восстановлению. В «Красную книгу Томской области» включено 199 видов: 86 видов

животных, 106 видов растений и 7 видов грибов. При разработке всех продуктов использовались данные Красной книги Томской области, опубликованные в 2022 г. Красная книга Томской области структурирована по основным таксономическим группам: млекопитающие, птицы, рептилии, амфибии и насекомые [1].

Методическая продукция «Исчезающий мир: на страницах Красной книги Томской области» включает:

- анимационный фильм в жанре сказки [2];
- интерактивные плакаты [3];
- интеллектуальные игры [4–8].

Анимационный фильм в жанре сказки ([https://mega.nz/file/Ee0yQS4K#XHsJ\\_IDBB71bql5pd64nC dJmQoQiehldeamm\\_246768](https://mega.nz/file/Ee0yQS4K#XHsJ_IDBB71bql5pd64nC dJmQoQiehldeamm_246768)). Мультфильм-сказка способствует всестороннему познанию мира обучающимися, апеллируя как к разуму, так и к чувствам. Экологические сказки играют важную роль в формировании бережного отношения к живой природе, воспитывая культуру поведения и стимулируя познавательный интерес к окружающему миру [2].

Для повышения доступности информации о находящихся под угрозой видах был разработан ряд цифровых образовательных ресурсов в формате интерактивных плакатов, созданных с помощью программы PowerPoint (<https://disk.yandex.ru/d/BdgCrSlGUZgDIQ>).

Каждый плакат содержит активные значки, при нажатии на которые пользователь получает разнообразную информацию об объекте. Презентации, состоящие из разного количества слайдов, включают в себя опознавательные характеристики видов животных и насекомых, занесенных в Красную книгу Томской области.

Презентация построена таким образом, что все слайды изначально скрыты от зрителя. Для переключения между ними используется система навигации, основанная на кнопках с изображениями животных, занесенных в Красную книгу Томской области.

На отдельном слайде представлена карта, на которой обозначены все представители фауны, находящиеся под охраной. При нажатии на кнопку с изображением конкретного вида открывается слайд с детальной информацией об этом животном.

Помимо текстовой информации, на каждом слайде присутствует QR-код, который предоставляет доступ к дополнительным материалам. Для получения доступа к этим материалам необходимо воспользоваться мобильным телефоном с камерой и приложением для сканирования QR-кодов. Возврат к карте осуществляется при помощи кнопки, расположенной в правом нижнем углу экрана [3].

Интеллектуальные игры, посвящённые животным, занесённым в Красную книгу Томской области, охватывают следующие категории фауны: млекопитающие [4], земноводные и пресмыкающиеся [5], рыбы [6], насекомые [7], птицы [8]. Для удобства педагогов на слайде представлены активные ссылки на эти игры.

Все игры разработаны на платформе Core App. По клику на ссылку пользователь будет перенаправлен на указанную платформу. Для добавления игры в личную методическую коллекцию педагогам необходимо нажать кнопку «добавить урок себе». После этого откроется окно, требующее авторизации в личном кабинете на платформе Core App. Пользователи, не имеющие учётной записи, должны пройти регистрацию для её создания. Для входа в личный кабинет необходимо указать адрес элек-

тронной почты и пароль. Интеллектуальная игра будет автоматически добавлена в личный кабинет. По нажатию на соответствующее поле педагог будет перенаправлен на страницу игры.

Функционал редактирования игры аналогичен функционалу создания обычного урока, педагог сможет модифицировать содержание игры, используя весь доступный инструментарий. В настройках, расположенных на правой панели, предоставляется возможность редактирования как страницы входа, так и страницы с результатами.

Для доступа к настройкам игры необходимо перейти во вкладку «Общие настройки». Данная вкладка предоставляет возможность управления следующими параметрами:

\* Ограничение по времени прохождения урока: позволяет установить временной лимит для завершения всех этапов игры участниками.

\* Ограничение срока доступа к уроку: определяет период времени, в течение которого участники имеют доступ к игре.

\* Логотипы партнеров: размещение логотипов спонсоров и партнеров игры.

Вкладка «Вход» предназначена для редактирования виртуальной визитной карточки игры, включая ее заголовок, логотип и символику. В меню справа расположены настройки, позволяющие изменить окно входа в игру. Пользователь может выбрать нужную функциональность и заполнить соответствующие поля заголовками.

Для внесения текста в заголовок и описание игры необходимо кликнуть на поле ввода. Также предоставляется возможность загрузки собственного изображения с жесткого диска компьютера. Для этого нужно перейти во вкладку «Загрузить изображение».

Для того чтобы добавить изображение на страницу результатов, выберите его на вашем компьютере и нажмите кнопку «Открыть». Оно будет автоматически добавлено.

Чтобы отредактировать отображение результатов для участников игры, перейдите во вкладку «Результаты олимпиады» в меню справа. Там вы найдете настройки, позволяющие изменить вид результатов. Просто выберите нужные функциональные значения и заполните заголовки.

Также имеется возможность самостоятельно установить проходной балл. Максимальное количество баллов зависит от количества заданий в игре (1 задание = 1 балл). Система может ставить разные оценки за результаты. Участники в зависимости от набранных ими баллов могут получать разное содержание в окне результатов, в том числе и картинки. Сделать это просто. Введите диапазон, где, например, 0 баллов это будет минимальный порог, а 2 балла — это максимальный порог. Впишите текст, который отобразится участнику, и загрузите изображение. Для того чтобы добавить следующий диапазон, нажмите «Добавить диапазон».

Для того, чтобы посмотреть, как ученики проходят или прошли игру, необходимо открыть вкладку «Прохождение». Она находится в меню настроек урока. При изменении заданий игры ответы учеников могут быть в другой версии, поэтому необходимо выбрать версию игры (кликнуть на кнопку «Версия» и в выпавшем окне выбрать нужную).

Платформа Core App собирает три вида статистики. Это выгрузка по результатам, которые содержат все блоки, имеющие критерий прохождения. Это выгрузка по вопросам, содержит информацию по текстовым блокам и опросам. И выгрузка по ответам, содержит все блоки, в которых ответ выводится строкой. Ссылки для педагогов на интеллектуальные игры представлены в таблице 1.

**Таблица 1.**  
Ссылки на интеллектуальные игры

Название игры	Ссылка
Животные: Млекопитающие	<a href="https://coreapp.ai/app/preview/lesson/63231d09dcdbd7fdaa0814aa">https://coreapp.ai/app/preview/lesson/63231d09dcdbd7fdaa0814aa</a>
Животные: Земноводные и Пресмыкающиеся	<a href="https://coreapp.ai/app/preview/lesson/62ff13ed95065d97910cfa13">https://coreapp.ai/app/preview/lesson/62ff13ed95065d97910cfa13</a>
Животные: Рыбы	<a href="https://coreapp.ai/app/preview/lesson/632318b2a774856ebf068aaf">https://coreapp.ai/app/preview/lesson/632318b2a774856ebf068aaf</a>
Животные: Насекомые	<a href="https://coreapp.ai/app/preview/lesson/63247dc1665fa8615a00fdd6">https://coreapp.ai/app/preview/lesson/63247dc1665fa8615a00fdd6</a>
Животные: Птицы	<a href="https://coreapp.ai/app/preview/lesson/62fc5cc9908c5383510b628d">https://coreapp.ai/app/preview/lesson/62fc5cc9908c5383510b628d</a>

Важность экологического образования в современном обществе не вызывает сомнений, и методическая продукция «Исчезающий мир: на страницах Красной книги Томской области» предоставляет уникальные возможности для учителей. Внимательное изучение этих продуктов позволяет не только повысить осведомлённость учащихся о биологическом разнообразии региона, но и развить у них устойчивое отношение к охране окружающей среды.

Интерактивные плакаты, созданные с помощью программы PowerPoint, служат ярким визуальным материалом, который способствует привлечению внимания учеников и углублению их знаний о редких и исчезающих видах. Включение цифрового образовательного контента в формате интерактивных игр создает увлекательную атмосферу обучения, позволяя учащимся активно участвовать в процессе и применять полученные знания на практике.

Оснащение педагогов современной методической продукцией «Исчезающий мир: на страницах Красной книги Томской области» создает базу для формирования нового поколения, способного сохранить и приумножить природное богатство родного края.

## Библиография

1. [https://green.tsu.ru/redbook/?page\\_id=14](https://green.tsu.ru/redbook/?page_id=14) — Геоинформационная система «Красная книга Томской области». Режим доступа: свободный. Дата обращения: 14.10.2024.
2. [https://mega.nz/file/Ee0yQS4K#XHsJ\\_IDBB71bql5pd64nCdJmQoQiehldeamm\\_246768](https://mega.nz/file/Ee0yQS4K#XHsJ_IDBB71bql5pd64nCdJmQoQiehldeamm_246768) — анимационный фильм в жанре сказки. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 14.10.2024.
3. <https://disk.yandex.ru/d/BdgCrSlGUZgDIQ> — интерактивные плакаты. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 14.10.2024.
4. <https://coreapp.ai/app/preview/lesson/63231d09dcdbd7fdaa0814aa> — интеллектуальная блиц-игра «Млекопитающие». Режим доступа: свободный. Дата обращения: 14.10.2024.

5. <https://coreapp.ai/app/preview/lesson/62ff13ed95065d97910cfa13> — интеллектуальная блиц-игра «Пресмыкающиеся и земноводные». Режим доступа: свободный. Дата обращения: 14.10.2024.
6. <https://coreapp.ai/app/preview/lesson/632318b2a774856ebf068aaf> — интеллектуальная блиц-игра «Рыбы». Режим доступа: свободный. Дата обращения: 14.10.2024.
7. <https://coreapp.ai/app/preview/lesson/63247dc1665fa8615a00fdd6> — интеллектуальная блиц-игра «Насекомые». Режим доступа: свободный. Дата обращения: 14.10.2024.
8. <https://coreapp.ai/app/preview/lesson/62fc5cc9908c5383510b628d> — интеллектуальная блиц-игра «Птицы». Режим доступа: свободный. Дата обращения: 14.10.2024.

**ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С РОДИТЕЛЯМИ  
В ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕ ДВОРЦА ТВОРЧЕСТВА  
«У ВОЗНЕСЕНСКОГО МОСТА»**

**Клубов Степан Максимович,  
Мальшева Зинаида Валерьевна,  
Серова Лидия Ивановна**

*ГБУДО ДТ «У Вознесенского моста» Адмиралтейского района  
г. Санкт-Петербург  
klubov\_stepan@mail.ru*

**Аннотация:** В статье рассматривается практический опыт организации работы с родителями обучающихся эколого-биологического отдела ГБУДО ДТ «У Вознесенского моста». Дается обзор существующей ситуации об уровне вовлеченности родителей в образовательный процесс. Анализируются возможные причины моделей поведения родителей по степени вовлеченности в образовательный процесс. Приводятся практические советы по повышению доли родителей, участвующих в образовательном процессе ребёнка. Формулируются перспективы и основные направления работы с родителями в дополнительном образовании.

**Ключевые слова:** дополнительное образование; работа с родителями; экология; биология.

**S. Klubov (Russia), Z. Malysheva (Russia), L. Serova (Russia)**

**PECULIARITIES OF INTERACTION WITH PARENTS IN THE  
ECOLOGICAL-BIOLOGICAL DEPARTMENT OF STATE BUDGETARY  
INSTITUTION OF ADDITIONAL EDUCATION PALACE OF CHILD  
YOUTH ART «AT THE VOZNESENSKY BRIDGE»**

**Abstract.** The article deals with the practical experience of organizing work with parents of students of the ecological and biological department of State budgetary institution of additional education Palace of Child Youth Art «At the Voznesensky Bridge». An overview of the current situation regarding the level of parental involvement in the educational process is given. Possible reasons for parental behavior patterns in terms of involvement in the educational process are analyzed. Practical advice on how to increase the share of parents involved in their child's educational process is given. Prospects and main directions of work with parents in additional education are formulated.

**Keywords:** additional education; working with parents; ecology; biology.

## Введение

2024 год в России объявлен годом семьи. Семья — это то, что в первую очередь оказывает влияние на формирование личности человека [4]. Образовательный процесс не может быть отделен от взаимодействия с семьёй [5]. Важнейшим компонентом педагогической работы является выстраивание взаимоотношений с родителями. От этих отношений зависят учебные успехи наших обучающихся [1, 2].

В системе образования [8] и в дополнительном образовании [7], в частности, существует проблема низкой вовлеченности родителей в образовательный процесс детей [3]. Не только в год семьи нужно обращать внимание на выстраивание взаимоотношений с родителями. В эколого-биологическом отделе Дворца творчества есть многолетний опыт организации мероприятий с родителями.

Целью нашего доклада является демонстрация практик и методов по работе с родителями эколого-биологического отдела Дворца творчества «У Вознесенского моста».

По опыту работы эколого-биологического отдела (ЭБО) можно отметить, что только порядка 30% родителей желают активно участвовать в педагогическом процессе по развитию потенциала своих детей.

Мы составили своё представление об основных моделях поведения родителей наших обучающихся (таблица 1).

**Таблица 1.**

Модели поведения родителей по уровню вовлеченности в образовательный процесс детей

Модель поведения	Примерная доля от всех родителей, %	Описание поведения	На что обратить внимание педагогу
Невключенные	45	Только первоначально приводят ребёнка во Дворец. В контакт с педагогом не вступают. Игнорируют инициативы педагога	Индивидуальное информирование каждого родителя о возможностях сотрудничества (мероприятия, акции). Нужен методичный подход.
Сотрудничающие	30	Поддерживают инициативы педагога. Без дополнительных напоминаний принимают участие в акциях и мероприятиях. На таких родителях можно надеяться.	Необходимо прикладывать усилия для сохранения доверительных взаимоотношений.

Неуверенные	20	В образовательном процессе отдают инициативу педагогу. Редко участвуют в акциях и мероприятиях. Иногда идут на контакт.	При индивидуальной и методичной работе у педагога есть шанс, что родители смогут изменить модель поведения на «сотрудничающие».
Агрессивные	5	Родители, которые категорически отказываются взаимодействовать с педагогом и участвовать в образовательном процессе ребёнка. Конфликтны.	Педагогу стоит быть осторожным при взаимодействии с такими родителями, чтобы не попасть в конфликтную ситуацию.

Педагогу в своей работе важно стремиться к тому, чтобы 100% родителей были вовлечены в образовательный процесс детей, но фактически при грамотной и методичной работе есть шанс изменить модель поведения «Невключённых» и «Неуверенных» на «Сотрудничающие». Таким образом, можно довести долю родителей, активно участвующих в образовательном процессе ребёнка, до 95%.

Модель взаимодействия с родителями обучающихся эколого-биологического отдела включает в себя следующие направления:

1. Информационная поддержка. Все педагоги отдела находятся в тесной взаимосвязи с родителями своих обучающихся. У каждого объединения есть свои чаты и группа «ВКонтакте», где подробно рассказывается о предстоящих мероприятиях и оперативно решаются текущие вопросы).
2. Аналитическая деятельность по работе с родителями направлена на понимание образовательных запросов родителей для своих детей. Анализируется вовлеченность родителей в образовательный процесс, и разрабатываются методы и формы работы с родителями.
3. Организация совместного досуга включает разработку совместных мероприятий с учётом уровня вовлеченности родителей в образовательный процесс и их образовательных запросов для детей. В ходе мероприятий различными формами и методами происходит убеждение родителей в необходимости взаимодействия с педагогами и с детьми в ходе реализации образовательной программы.
4. В ходе совместных мероприятий по работе с родителями обратным эффектом является содействие со стороны родителей в организации образовательного процесса.

Используемая в эколого-биологическом отделе модель соответствует профессиональному стандарту педагога дополнительного образования [6].

В основе взаимодействия с родителями в нашем отделе являются совместные мероприятия.

Флагманским мероприятием по работе с родителями у нас в отделе является путешествие по эколого-биологическому отделу, в ходе которого родители вместе с детьми узнают о важности эколого-биологического образования для развития ребенка.

Родители приглашаются для работ по благоустройству ботанического дворика во Дворце. Мероприятие называется «Зелёный оазис».

Также мероприятием, направленным на укрепление взаимосвязи между ребенком, родителями и педагогом, можно считать «Цветок для мамы». Ребенку предлагается вырастить цветок для того, чтобы подарить его маме.

Ещё одним мероприятием в отделе является «Экоторт». В ходе него дети и родители смогут испечь торт в благоприятной расслабленной обстановке из экологически чистых продуктов.

Для участия в конкурсе «Сам себе букет» участнику необходимо представить фоторассказ о том, как он выращивал букет для педагога. В выращивании цветов обычно принимают участие и родители. Конкурс помогает воспитать у детей чувство ответственности и заботу о природе и своих близких.

Также формой работы с родителями являются квесты, мастер-классы и совместные выезды с родителями.

Резюмируя вышесказанное, работе с родителями в дополнительном образовании уделяется всё больше внимания. Внимание педагогов смещено в сторону привлечения максимального количества родителей, а не только работы с «активистами». Разрабатываются планы по работе с родителями в каждом объединении. Педагоги стараются убедить родителей в том, что взаимодействие — уникальный инструмент для развития их детей. Совместная работа родителей и педагогов над развитием личности ребёнка — важный компонент качественного образования.

## Библиография

1. Алексеев С. В. Концепция программы формирования экологической культуры, безопасного и здорового образа жизни // Молодой ученый, 2014. № 18.1 (77.1)/ Спецвыпуск по материалам научно-практической конференции «Современное образование в области безопасности жизнедеятельность: теория, методика и практика», 2014.— С. 11–15.
2. Алексеев С. В., Корякина Н. И., Рипачева Е. А. Педагогика окружающей среды и устойчивого развития: теория и практика: монография / под. общ. ред. С.В. Алексеева.— СПб; АППО, 2015.
3. Айзяттов Ф. А., Зейналов Г. Г., Золотков В. Д. Содержание экологического образования // Сборник: Интеграция образования.—2012.— № 2.— С. 7–10.
4. Кожурова О. Ю., Григорьев Д. В. Воспитательный потенциал семьи как основа семейной педагогики.— Тула: ГОУ ДПО ТО «ИПК и ППРО ТО», 2011.— 84 с.
5. Работа с семьёй в учреждениях дополнительного образования: аукцион методических идей / авт.-сост. Л.В. Третьякова и др.— Волгоград: Учитель, 2009.— 218 с.
6. Приказ Минтруда России от 22.09.2021 N652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.12.2021 N66403).
7. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 N678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г.».
8. Федеральный закон от 29.12.2012 N273-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «Об Образовании в Российской Федерации».

**ОТКРЫТАЯ ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ИГРА  
«ЗЕЛЕНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ»  
В РАМКАХ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СЕТИ  
ГОРОДА ТОМСКА ПО СОПРОВОЖДЕНИЮ ОДАРЁННЫХ ДЕТЕЙ  
КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ  
ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Ковалева Алёна Анатольевна,**

*МАОУ гимназия № 55 им. Е.Г. Вёрсткиной г. Томска*

*Томская область*

*alena1661@mail.ru*

**Аннотация:** Формирование функциональной грамотности обучающихся — одна из основных задач современного образования. Одним из видов функциональной грамотности является естественно-научная грамотность. Автор статьи отмечает особую роль учителей естественно-научного профиля в формировании естественно-научной грамотности обучающихся. В статье подробно представлен опыт проведения городской эколого-географической игры «Зеленое потребление природных ресурсов», описаны основные этапы проведения и результаты игры. Городская эколого-географической игра «Зеленое потребление природных ресурсов» направлена на формирование естественно-научной грамотности и приобщение обучающихся к основам экологической культуры.

**Ключевые слова:** география; экология; «зеленое потребление»; экологическая культура; естественно-научная грамотность.

**A. Kovaleva (Russia)**

**OPEN ECO-GEOGRAPHIC GAME «GREEN CONSUMPTION OF  
NATURE RESOURCES» AS AN INSTRUMENT OF FORMING NATURAL  
SCIENCE LITERACY OF STUDENTS IN THE MUNICIPAL EDUCATIONAL  
NETWORK OF THE CITY OF TOMSK FOR SUPPORTING TALENTED  
CHILDREN**

**Abstract.** The article presents the experience of conducting a municipal eco-game, its stages and results are described. The game is directed on forming natural science literacy of students and developing their basics of environmental culture. The article deals with the problems of the formation of functional literacy in the subjects of the educational process. Open ego-geographic game «Green consumption of nature resources» as an instrument of forming natural science literacy of students in the municipal educational network of the city of Tomsk for supporting talented children.

**Keywords:** geography; ecology; sustainable development; green consumption; environmental culture; natural science literacy.

Современные условия таковы, что одной из целей обучения в школе является достижение обучающимися таких результатов, которые помогут им принять эффективные решения в различных сферах человеческой деятельности, в том числе общении и социальных отношениях [3]. Выпускнику среднего общего образования сегодня недостаточно выполнять определенные алгоритмы, решать типовые задания, действовать в соответствии с заранее построенной моделью. Ему необходимо использовать эффективные приемы для решения нестандартных ситуаций, творчески и креативно подходить к решению возникающих жизненных ситуаций. Для этого выпускник должен обладать новым типом мышления и функциональной грамотностью.

Формирование функциональной грамотности обучающихся — одна из основных задач современного образования. Уровень сформированности функциональной грамотности — один из основных показателей качества образования в масштабах от школьного до государственного. Одним из видов функциональной грамотности, которую оценивают в рамках внешней оценки учебных достижений обучающихся, является естественно-научная грамотность — область знаний наук: физики, химии, биологии, географии и экологии.

Под естественно-научной грамотностью (ЕНГ) понимают «способность человека занимать активную гражданскую позицию по общественно значимым вопросам, связанным с развитием естественных наук и применением их достижений, его готовность интересоваться естественнонаучными идеями» [2]. Знающий естественно-научный человек старается участвовать в аргументированном обсуждении проблем и задач, имеющих отношение к наукам естественного профиля, что требует от него следующих компетенций: научно объяснять явления, понимать особенности естественно-научного исследования, научно интерпретировать данные и использовать доказательства для получения выводов.

В формировании естественно-научной грамотности особая роль принадлежит учителям естественно-научного профиля, в том числе географии, перед которыми возникает вопрос: «Как эффективно организовать деятельность обучающихся по развитию естественнонаучной грамотности? Какие приемы и методы использовать на уроках географии и внеурочной деятельности?».

В решении этого вопроса помогла практика нашего активного участия в межрегиональном сетевом партнерстве «Учимся жить устойчиво в глобальном мире: Экология. Здоровье. Безопасность» (программа УНИТВИН/ЮНЕСКО) с сентября 2016 года сначала в качестве базовой, а затем стажировочной площадки. Кроме того, в 2016/2017 учебном году наша гимназия стала площадкой муниципальной образовательной сети по сопровождению одаренных детей. В данном направлении мною и была разработана «Открытая эколого-географическая игра «Зеленое потребление природных ресурсов», которая до сих пор пользуется спросом среди обучающихся 7–8 классов города и области.

Цель данного образовательного события — приобщение обучающихся к основам экологической культуры по образованию в интересах устойчивого развития, совершенствование естественно-научного и экологического образования детей, направленного на повышение их уровня знаний по географии, химии, биологии и экологии, развитие интереса подрастающего поколения к «зеленому» потреблению природных ресурсов.

В рамках этой деятельности ежегодно проводятся 3 этапа данного образовательного события:

1. Тренинг-погружение «Зеленое потребление природных ресурсов».
2. Дистанционная викторина «Зеленое потребление природных ресурсов», созданная в гугл-формах

и размещенная на сайте гимназии и в недельной информации МАУ ИМЦ в разделе «Сетевое взаимодействие».

### 3. Открытая эколого-географическая игра «Зеленое потребление природных ресурсов».

На первом этапе ребята знакомятся с основами зеленого потребления: «Что такое зеленое потребление и его основы», «Потребительские привычки», «Как уменьшить свой экологический след», «Мое здоровье и зеленое потребление». Каждый участник получает буклет «На пути к зеленому потреблению». На заключительном этапе в «Открытом микрофоне» каждая команда высказывает свое мнение и дает оценку происходящему событию.

В дистанционную игру ежегодно включаются и обновляются вопросы, касающиеся экологической культуры в рамках устойчивого развития, знания и определения «зеленых аксиом», основ зеленого потребления, экопрофессий будущего и др. [1]. Как учителю географии, мне важно включить вопрос об экологических донорах планеты.

Открытая эколого-географическая игра «Зеленое потребление природных ресурсов» проходит в формате кругосветки — путешествия по экостанциям:

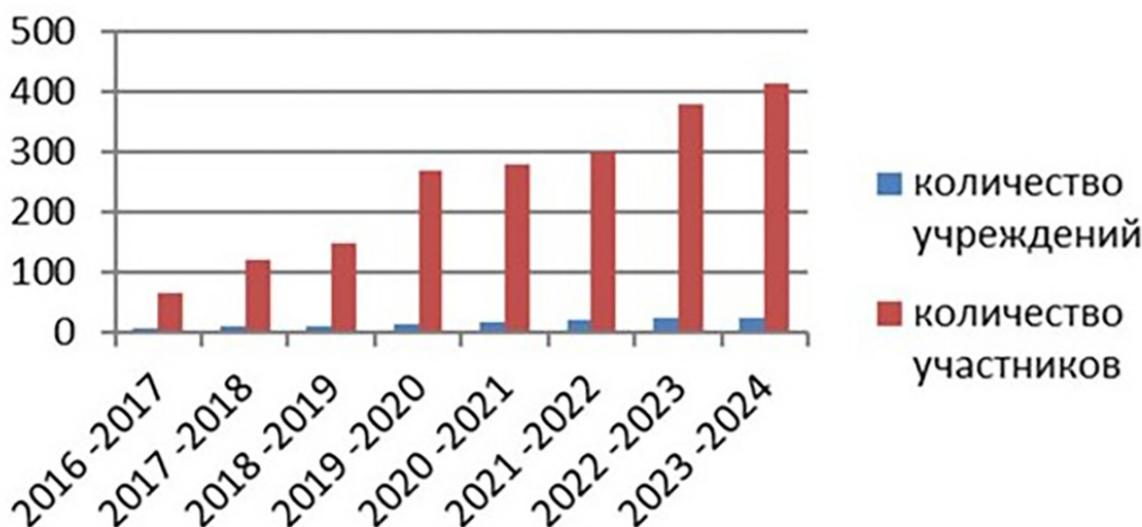
- «Русская душа!»
- «Экоматерик»
- «Я поведу тебя в музей!»
- «Мой экослед»
- «Чистота русского слова»
- «ЭКОИГРА»
- «Экомаркировка»
- «17 goals of sustainable development»
- «Зеленые аксиомы»
- «Экозадачи»
- «Экопрофессии прошлого и будущего»

Огромное внимание всех обучающихся привлекает заключительный этап игры, который чаще всего проходит в формате акции «Мы за зеленое потребление природных ресурсов!», которая объединяет всех участников завязыванием символической зеленой ниточки на руке каждого.

Такая игра, в которой принимают участие от 170 до 400 детей в активном поисковом режиме, безусловно позволяют достигать высоких образовательных результатов:

- повышение качества знаний в области экологии, географии, химии и биологии как у обучающихся, принимающих участие в игре, так и у педагогов, организующих работу экостанций;
- формирование умений обучающихся устанавливать причинно-следственные связи в природе и обществе;
- появление желания у обучающихся соблюдать нормы и правила поведения в окружающей среде, направленные на сохранение ценностей природного мира.

Самый главный результат — не только увеличение количества участников эколого-географической игры «Зеленое потребление природных ресурсов» с каждым годом, но и количества детей-волонтеров, активно участвующих в подготовке и проведении этой игры, когда они, проявляя функциональную грамотность, обогащают других учебными действиями, компетенциями, социальными навыками, необходимыми для личностного роста (рис. 1).



*Рис. 1. Динамика количества участников и общеобразовательных учреждений*

Думаю, что именно этот показатель ценен, так как, очень важно вовлечь подрастающее поколение в активную познавательную деятельность и погрузить их в «правильное» «рациональное» отношение к природе на пути к «зеленому потреблению»!

## Библиография

1. Аникеева Н. П. Воспитание игрой: книга для учителя. — М.: Просвещение, 2012.
2. Ермоленко В. А., Перченков Р. Л., Черноглазкин С. Ю. Дидактические основы функциональной грамотности в современных условиях: Пособие для работников системы образования / Российская академия образования, теории образования и педагогики. — М.: ИТОП РАО, 1999. — 228 с.
3. Онушкин В. Г., Огарев В. И. Проблема грамотности в контексте социальных перемен // Человек и образование. — 2016. — ном. 8, 9. — С. 44–49.

## «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР» ВМЕСТО «ПРИРОДОВЕДЕНИЯ» К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Корчагина Елена Юрьевна

ДЮЦ «Огонёк», СП МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера»

г. Томск

*korchagina2007@rambler.ru*

**Аннотация:** Статья посвящена изменению методологического подхода к изучению природы и смене парадигм «Природоведения» на «Окружающий мир» в образовании. В статье рассматриваются принципы и ценностные установки, на которых строятся эти два предмета, и каким образом это проявляется на практике. Бережное отношение к природе, воспитание любви к природе Родного края и родиноведческое содержание предмета «Природоведение» заменяется на технологический, проективный подход и утилитарное отношение к природе.

**Ключевые слова:** природоведение; окружающий мир; природа; отношение к природе; родиноведение.

**E. Korchagina (Russia)**

## “THE WORLD AROUND US” INSTEAD OF “NATURAL SCIENCE” ON THE NEED FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION FOR CHILDREN AND ADOLESCENTS

**Abstract.** The article is devoted to the change of the methodological approach to the study of nature and the change of paradigms of “ Natural study “ to “The World Around Us” in education. The article examines the principles and value systems on which these two subjects are built and how this is manifested in practice. A careful attitude to nature, the cultivation of love for the nature of the Native Land and the native study content of the subject “ Natural study” are replaced by a technological, projective approach and a utilitarian attitude to nature.

**Keywords:** natural science; the world aroundus; nature; attitude to nature; homeland studies.

Тема экологического просвещения актуальна и необходима, так как кардинально изменилось отношение к природе, к среде обитания человека. Из содержания образования фактически исчезло воспитание любви к природе Родного края и формирование бережного отношения к природе в целом.

Вместо «Природоведения» в школах теперь изучают «Окружающий мир». Это не просто изменение названия. Произошла смена парадигм. Природа стала частью окружающего мира наряду с другими объектами.

Если взять определения понятий «Природоведение» и «Окружающий мир» можно увидеть принципиальную разницу в подходах:

«Природоведение» — комплекс научных дисциплин, изучающих природу. Природа здесь — предмет изучения.

«Окружающий мир» — все, что человека окружает. Природа один из объектов окружающего мира. Как об этом пишет Н.Ф. Виноградова: «Содержание учебников структурировано таким образом, что развивает представления младших школьников об окружающем мире, начиная с того, что находится рядом, вокруг ребенка» [1].

Природа как предмет изучения потеряла самостоятельное значение и утратила свою ценность и значимость, соответственно ушла и природоохранная направленность предмета. Отношение к природе стало утилитарным, вместо любви к природе и бережного отношения, природу стали использовать и превратили в объект природопользования.

Принципы, на которых основаны предметы «Природоведение» и «Окружающий мир», разные.

«Природоведение» в начальной школе заменило «Естествознание», которое также изучало природу, но носило более утилитарный, практический характер. Вот как об этом писал автор учебника «Естествознание» В.А. Тетюрев: «Изучать природу необходимо не только для того, чтобы знать, что происходит в природе. Это необходимо и для того, чтобы понимать, как человек своим трудом покоряет природу и использует ее в своих целях. Ведь все, чем мы пользуемся в нашей жизни, — разные орудия труда, пища, одежда, жилище, — изготовлено из того, что добыто в природе» [8].

«Природоведение», заменившее «Естествознание», констатировавшее переход от покорения и великого преобразования природы к необходимости бережного отношения к природе, предопределило издание новых учебников для 2, 3, 4, 5 классов [2, 4, 7].

Содержание предмета «Природоведение» строилось на сезонном подходе к изучению природы.

Во 2-м классе изучались сезонные изменения в природе, природные зоны (расположение, климат, растения, животные), полезные ископаемые, труд людей, план и карта, ориентирование на местности, стороны горизонта, правила поведения в лесу, основы безопасности в природе, страна, в которой мы живём.

В 3-м классе изучались темы «Природа нашего края», «Наша Родина на глобусе и карте», «Использование и охрана природы человеком», «Организм человека и охрана здоровья».

В 4-м классе — темы: «Земля — планета Солнечной системы», «Воздух», «Вода», «Горные породы», «Почва», «Растения, животные и внешняя среда».

«Природоведение» было «Родиноведением», прививало любовь к Родине, через любовь к природе Родного края; воспитывало бережное отношение и любовь к природе, к её красоте. Природа рассматривалась как необходимое условие существования человека. Ценность природы, здоровья человека была важнее ценности материальных вещей. Природа рассматривалась не только как источник материальных ресурсов, но и как источник вдохновения, как среда обитания человека, в том числе и в городе. В природе — живой биосистеме — всё взаимосвязано и человек является частью этой системы. Важно отметить, что само название «Природоведение» свидетельствовало о том, что произошёл отказ от индустриальных идей борьбы с природой и идеи господства над природой.

Можно выделить главные принципы, на которых был построен предмет «Природоведение»:

- «Природоведение» равно «Родиноведению».
- Бережное отношение и любовь к природе и её красоте.

- Безусловная ценность природы и человека важнее материальных благ.
- Охрана природы и забота об окружающей среде.
- Природа — живая биосистема, частью которой является человек.

Что лежит в основе методики преподавания курса «Окружающий мир»?

Проблемно-поисковый подход, обеспечивающий «открытие» детьми нового знания и активное освоение различных способов познания окружающего.

В соответствии с названными ведущими идеями особое значение при реализации программы имеют новые для практики начальной школы виды деятельности учащихся, к которым относятся:

- 1) моделирование экологических связей с помощью графических и динамических схем (моделей);
- 2) эколого-этическая деятельность, включающая анализ собственного отношения к миру природы и поведения в нём, оценку поступков других людей, выработку соответствующих норм и правил, которая осуществляется с помощью специально разработанной книги для чтения по экологической этике.

Предмет «Окружающий мир» построен на технократической и технологической парадигме, в которой вместо ценностного содержания образования — технологии, компетенции и т.д.

Содержание предмета «Окружающий мир» представлены блоками «Человек и общество», «Человек и природа», «Правила безопасной жизни». Автор учебников по предмету «Окружающий мир» для 1, 2, 3, 4 классов А.А. Плешаков [3]. Природа определяется как «то, что нас окружает, но не создано человеком» (табл. 1). Учебник соответствует ФГОС 2021 г. Учебник «Окружающий мир» входит в образовательную систему «Школа России».

**Таблица 1.**

«Окружающий мир» вместо «Природоведения»

Характеристика	Природоведение	Окружающий мир
Предмет изучения	Природа. Природа Родного края. Родиноведение.	Окружающий мир. «Всё, что человека окружает, в том числе природа, но не создано человеком».
Задачи	Дать школьникам элементарные знания о предметах и явлениях природы, сформировать стремление к бережному использованию богатств природы, к её охране, воспитать любовь к ней.	Обеспечить «открытие» детьми нового знания и активное освоение различных способов познания окружающего. Овладение компетенциями, навыками проектной деятельности.
Парадигма	Экологическая.	Технократическая.

Отношение к природе	Бережное, природоохранное. Природа — живая биосистема.	Утилитарное, технологическое. Природа — объект окружающего мира.
Ценностные установки	Природа — предмет изучения, любования, любви, источник вдохновения, а не только ресурсов, необходимых для жизнедеятельности человека.	Природа — источник ресурсов и объект благоустройства, преобразования.
Человек	Человек — часть природы и не может существовать без природы. Природа — необходимое условие существования человека.	Антропоцентризм. Природа — часть окружающего мира человека наряду с другими объектами. Человек вне природы.

Можно сделать вывод о том, что в образовании от «Естествознания» перешли к «Природоведению», а затем на смену «Природоведения» пришел «Окружающий мир». И это означает смену концептуальных парадигм образования.

Естествознание как парадигма покорения природы (Природа — объект преобразования и источник материальных ресурсов). Природоведение — парадигма бережного отношения и любви к Природе (Природа предмет изучения и любви, природа — источник вдохновения, а не только ресурсов). Окружающий мир — утилитарное отношение к природе (природа как материальный ресурс, как объект окружающего мира и благоустройства).

Результаты изменения парадигмы образования:

1. Детей уже не учат тому, что нельзя ломать ветки, кусты, яблони и т.д., рвать цветы в лесу, что нужно убирать за собой мусор.
2. У детей не формируется экологическое мышление в том числе и потому, что идет очень мощное воздействие на них взрослых, СМИ, где больше не учат беречь природу. Это внешнее воздействие сильнее, чем чтение специально разработанной книги по экологической этике, которая прилагается к учебникам по «Окружающему миру».
3. Происходит изменение ценностных установок и отношения к природе, которая перестала рассматриваться как живая, а стала одним из объектов благоустройства. Раньше было парковое искусство, а теперь ландшафтный дизайн, и природа является объектом проектирования для ландшафтных дизайнеров, у которых нет элементарных знаний о растениях, о том, что растениям необходимо для жизнедеятельности, какие им необходимы условия. Вместо парков и скверов как живых биосистем теперь урбанистические общественные пространства, непригодные для растений. У современных ландшафтных дизайнеров и благоустроителей нет понятия о том, что такое биогеоценоз, и они могут «прорежать» яблони, как морковь.
4. Отсутствие знаний о том, как происходит питание растений, для чего им нужна почва, почему вокруг деревьев должны быть опавшие листья, расти трава, почему камни и железные решетки

лишают деревья питательных веществ, почему нельзя убирать листву в городе и превращать деревья в обрубки, зачем в городе трава, кустарники и деревья.

5. Появилось негативное отношение к растениям, которые растут у нас, — ромашкам, полевым и лесным цветам, траве, местным видам деревьев и кустарников, и больше не воспитывается любовь к природе Родного края и растениям Родного края.
6. Происходит изменение приоритетов, которое проявляется в том, что материальные ценности (автомобили, деньги) ставятся выше здоровья и комфортной экологической среды проживания человека в городе.

Вместо концепции «Город-Сад», которая была в советское время, теперь фактически «Город-Огород», удобный для стоянки автомобилей, с элементами кладбищенского дизайна (могильные камни, плитка), где обрубки деревьев напоминают погост. Это уже о психологическом и эмоциональном аспектах отношения к природе. Раньше природа была источником вдохновения, эмоций, чувств, природу Родного края любили. Какой эмоциональный и психологический фон создают засыхающие кустарники и обрезанные деревья-инвалиды? Как любовь к природе у детей могут привить взрослые, которые безжалостно вырубают цветущую сирень, яблони, обрезают деревья так, что остаются только либо одни стволы, либо пни? Какие песни будут слагать следующие поколения? Что им будет сниться вместо травы у дома — превращенные в пустырь газоны и засохшие деревья в городе?

Современное образование даёт недостаточно знаний о том, как живут и питаются растения, для чего в городе нужна живая природа, трава, деревья и кустарники. Результаты такого образования проявляются в превращении живых скверов и ООПТ в урбанистические пространства, непригодные для жизни деревьев. Уничтожается нижний и средний ярус растительности (сирень, боярышник, акации), убирают листья, косят траву, и деревья гибнут в таких условиях. К деревьям перестают поступать необходимые питательные вещества, как это происходит в Томске на улице Ленина возле ЦУМа, потому что вокруг стволов камни и плитка. Липы сохнут и погибают, также как и ели на Новособорной площади вдоль ул. Ленина.

Происходит снижение значимости роли экспертов и специалистов в решении вопросов озеленения городов. Пример тому — случай с Тисо-Самшитовой рощей в Сочи, когда с посадочным материалом из Италии была завезена бабочка-огнёвка, которая уничтожила весь самшит в Заповеднике, потом распространилась в Адыгею и в Абхазию. Специалисты заповедника обнаружили этого вредителя и предупредили о необходимости уничтожения всего посадочного материала, но этого не было сделано [8]. Одно из следствий гибели самшита — изменение водно-физических свойств почв в тисо-самшитовой роще [8].

Одним из решений проблемы, связанной с отношением к природе и экологической среде города, в которой проживает человек, является формирование бережного отношения к природе, воспитание любви к природе, Родному краю и Родине через познание природы. В системе дополнительного образования, как и в школах, нужно усилить образовательно-воспитательные программы по экологической тематике, создавать кружки, факультативы природоведческой и Родиноведческой направленности.

## Библиография

1. Виноградова Н.Ф. Окружающий мир. 1–2 классы. — URL: <https://rosuchebnik.ru/material/n-f-vinogradova-okruzhayushchiy-mir-1-2-klassy-metodicheskoe-posobie/>. — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 21.11.2024.
2. Клепина З.А., Мельчаков Л. Ф. Природоведение: Учеб. для 2, 3-х классов. — М.: Просвещение, 1979. — 258 с.
3. Локтионова О.А. Изменение водно-физических свойств почв тисо-самшитовой рощи в связи с гибелью самшита. — URL: <https://www.kavkazzapoved.ru/articles/izmenenie-vodno-fizicheskikh-svoystv-rochv-tiso-samshitovoy-roschi-v-svyazi-s-gibelyu>. — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 21.11.2024.
4. Мельчаков Л.Ф., Скаткин М. Н., Природоведение: Учеб. для 3, 5-х кл. сред. шк. — М.: Просвещение, 1992.
5. Плешаков А.А. Окружающий мир. (1–4) (Серия: Школа России (ФГОС)). — М.: Просвещение, 2023, 2024, 2025.
6. Синельников К.Ю. Самшитовая огнёвка — кошмар черноморского побережья. — URL: <https://vitusltd.ru/blog/lesozaschita/11371>. — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 21.11.2024.
7. Скаткин М.Н. Природоведение. Учебник для 4 классов. — 1974.
8. Тетюрев В.А. Естествознание. Учебник для начальной школы в двух частях. — 1939–1940 гг.

## ФОРМЫ И МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Красногорцева Анна Сергеевна

МАОУ СОШ № 58

г. Томск, Томская область

*school58@education70.ru*

**Аннотация.** Экологическое просвещение играет ключевую роль в формировании ответственного отношения к окружающей среде у младших школьников. В статье рассматриваются различные формы и методы, используемые для эффективного обучения детей. Статья подчеркивает важность комплексного подхода к экологическому просвещению, включающего как теоретические, так и практические аспекты для воспитания у детей ответственного отношения к природе и заботы о нашей планете.

**Ключевые слова:** экологическое просвещение; младший школьный возраст; формы экологического просвещения; современные технологии; проектная деятельность.

**A. Krasnogorceva (Russia)**

## FORMS AND METHODS OF FORMATION OF ENVIRONMENTAL EDUCATION OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN

**Abstract.** Environmental education plays a key role in the formation of a responsible attitude towards the environment among younger schoolchildren. The article discusses various forms and methods used for effective education of children. The article emphasizes the importance of an integrated approach to environmental education, including both theoretical and practical aspects, for educating children to take a responsible attitude to nature and take care of our planet.

**Keywords:** environmental education; primary school age; forms of environmental education; modern technologies; project activities.

В настоящее время решение экологических проблем является невозможным без значительных изменений в экологическом образовании и воспитании детей младшего школьного возраста, так как именно от подрастающего поколения зависит будущее экологической обстановки региона и страны. Основы осознанного и бережного отношения к окружающей среде формируются с раннего детства, поэтому младший школьный возраст должен стать объектом пристального внимания учителей, занимающихся проблемой экологического образования и воспитания. Учителю важно показать значимость природы, воспитать бережное отношение к окружающей среде.

Экологическое просвещение младших школьников имеет большое значение в формировании у детей ответственного отношения к окружающей среде. В младшем школьном возрасте дети особенно восприимчивы к новым знаниям и навыкам, исходя из чего, важно уделять внимание экологическому воспитанию уже с первых лет обучения. Систематическая и комплексная работа в направлении

экологического просвещения младших школьников способствует повышению уровня знаний по предметам естественно-научного цикла, развитию экологической культуры учеников начальных классов. Использование разнообразных форм и методов, направленных на экологическое просвещение младших школьников положительно влияет на формирование ответственного и бережного отношения к окружающему миру, а также способствует формированию активной жизненной позиции младшего школьника, развитию у учащихся способности к охране природы своего родного края.

В своей педагогической деятельности учителю необходимо реализовывать следующие дидактические задачи в направлении экологического просвещения:

- формировать экологическое сознание, знания и опыт деятельности по сохранению природы;
- стимулировать активную жизненную позицию учащихся младшего школьного возраста по вопросам охраны природы;
- предоставлять возможности детям начальных классов для участия в олимпиадах, конференциях и конкурсах;
- побуждать к самостоятельной и творческой деятельности;
- способствовать развитию личностно значимых качеств учащихся.

Учителю начальных классов для успешной реализации задач, направленных на экологическое воспитание младшего школьника, необходимо использовать современные формы, методы и приемы работы в своей педагогической деятельности.

Формирование положительного отношения к природе, способствование повышению интереса к защите окружающей среды являются одними из самых основных и фундаментальных задач в экологическом воспитании младшего школьника. Чтение книг и просмотр фильмов или мультфильмов на экологическую тематику позволяют реализовать данные задачи учителю начальных классов. Для эффективного использования данных средств обучения был выбран формат «Экологического клуба», который реализуется в дистанционном формате с помощью платформы «Сферум». Ежеженедельно совместно с обучающимися в формате опроса выбирается 1 книга на экологическую тему и 1 фильм/мультфильм. Младшие школьники на протяжении недели самостоятельно читают выбранную книгу и просматривают выбранный фильм/мультфильм, а в конце недели на платформе «Сферум» совместно с учителем обсуждают просмотренное и прочитанное, фиксируя вывод в исследовательских дневниках, которые ведут на протяжении года.

Одной из наиболее распространенных форм работы, направленной на экологическое воспитание младшего школьника, является проектно-исследовательская деятельность. Проектно-исследовательская деятельность вызывает большой интерес у учащихся и способствует реализации педагогических задач, направленных на экологическое воспитание. Итогом проектно-исследовательской деятельности может стать организация и проведение социальных акций. Данная форма работы позволяет ученикам проявить самостоятельность, раскрыть свой творческий потенциал и способствует формированию ответственного отношения к окружающей среде. Организация и проведение социальных акций позволяет ученикам увидеть значимость своей деятельности и почувствовать важность вклада каждого ученика в общее дело. С учениками младших классов мы организовывали социальные экологические акции: по сбору батареек «Сдай батарейку — спаси ёжика», по сбору крышек в пользу приюта бездомных животных «Крышки для пушистика», по сбору макулатуры, акцию для помощи птицам

«Покорми птицу». Данные социальные акции проходят ежегодно и вызывают большой интерес у учащихся младших классов.

В экологическом воспитании младшего школьника важно привить ответственное отношение к природе на систематической основе. Для формирования ответственного отношения к природе и активной жизненной позиции в вопросах защиты и охраны окружающей среды обучающиеся участвуют в озеленении и благоустройстве пришкольной территории. В рамках реализации трека «Орленок-эколог» проекта «Орлята России» ребята высаживали рассаду для пришкольной территории, что вызвало невероятный интерес и вовлеченность младших школьников. Интерес учащихся проявлялся не только на этапе посадки рассады и высадки рассады на пришкольный участок, но и на протяжении летних каникул. Ребята самостоятельно ухаживали за растениями уже без сопровождения и контроля учителя. Данная форма работы может быть организована и на протяжении всего учебного года. Учащиеся организуют зеленую зону в классе — высаживают растения, ухаживают за ними и проводят исследования по ботанике, фиксируя полученные данные в исследовательских дневниках.

Большой интерес у учащихся начальных классов вызывают такие виды деятельности, как проведение опытов, экспериментов, работа с микроскопом. Данные виды деятельности активно используются при подготовке к конференциям, конкурсам и олимпиадам, в которых дети активно принимают участие.

Игры могут оказывать значительную роль в экологическом воспитании школьников. Современные технологии предоставляют широкий спектр возможностей для использования игрового процесса в образовательных целях. Вот несколько примеров того, как компьютерные игры могут использоваться для экологического воспитания:

- Симуляторы природы: эти игры позволяют игрокам управлять различными аспектами экосистемы, такими как популяции животных, взаимодействие видов, изменение климата и другие факторы. Симуляторы природы могут помочь детям понять сложные процессы в природе и научиться принимать ответственные решения, учитывая множество факторов. Например, Spore: эта игра охватывает весь эволюционный цикл, начиная от одноклеточного организма до межгалактической цивилизации. Игроки могут наблюдать за тем, как их существа адаптируются к различным условиям окружающей среды и как они влияют на экосистему;
- Стратегические игры: в стратегических играх игроки управляют ресурсами, строят города и развивают экономику. Некоторые игры включают элементы защиты окружающей среды, где игроки должны балансировать экономический рост с сохранением природы. Эти игры могут научить детей оценивать последствия своих действий и принимать долгосрочные решения. Например, Earth 2150: эта стратегия в реальном времени посвящена управлению ресурсами и борьбе за выживание в условиях изменяющегося климата. Игроки должны решать экологические проблемы, чтобы поддерживать свою цивилизацию.
- Ролевые игры: в ролевых играх игрок принимает на себя роль персонажа, который взаимодействует с окружающей средой. Такие игры могут помочь детям понять, как их действия влияют на окружающий мир.
- Головоломки и квесты: головоломки и квесты, связанные с экологией, могут быть использованы для повышения интереса к теме. Например, игра «Eco Quest: The Search for Cetus» предлагает игрокам решить загадки и найти ответы на вопросы о морских млекопитающих.

- Видеоуроки и образовательные приложения: многие разработчики выпускают специальные обучающие приложения и видеоуроки, которые интегрированы в игру. Эти материалы могут содержать информацию о различных аспектах экологии, таких как глобальное потепление, загрязнение воздуха и воды, и способах их предотвращения.

Важно отметить, что использование компьютерных игр в экологическом воспитании должно быть тщательно продуманным и контролируемым. Необходимо выбирать игры, которые соответствуют возрасту ребенка и не содержат агрессивного контента. Также важно проводить обсуждения после игры, чтобы закрепить полученные знания и помочь детям перенести опыт из виртуального мира в реальную жизнь.

Квесты являются эффективным методом экологического воспитания младших школьников, так как они сочетают в себе элементы игры, приключения и обучения. Рассмотрим несколько примеров:

- Природный квест: в этом квесте ученики получают задания, связанные с наблюдением за живой природой. Например, они могут искать определенные растения или следы животных, составлять карту или фотографировать интересные объекты. Цель этого квеста — научить детей замечать детали и ценить богатство природы.
- Эко-город будущего: ученики разрабатывают план идеального города с точки зрения экологии. Они обсуждают, какие здания и транспортные средства будут наиболее энергоэффективными, как организовать раздельный сбор мусора и озеленение территорий. Этот квест помогает детям понять, как можно улучшить окружающую среду и создать комфортные условия для жизни.
- Зеленый супергерой: ученики выбирают себе персонажей, которые борются за защиту окружающей среды. Они придумывают костюмы и истории о том, как их герои спасают планету от загрязнения, вырубки лесов и других угроз. Этот квест помогает развить воображение и интерес к экологическим проблемам.
- Защитник животных: ученики разрабатывают проекты по защите определенных видов животных или растений. Они собирают информацию о биологии, ареале обитания и угрозах для выбранного вида, а затем представляют свои предложения по его защите. Цель квеста — развить сочувствие к животным и понимание важности сохранения биоразнообразия.

Все эти квесты направлены на то, чтобы сделать процесс обучения увлекательным и мотивировать учеников к активному участию в решении экологических проблем.

Современные формы экологического воспитания позволяют эффективно обучать младших школьников, формируя у них ответственное отношение к окружающей среде. Важно использовать разнообразные методы и формы работы, чтобы знания переходили в убеждения и формировали у детей правильное отношение к природе. Только так можно воспитать поколение, которое будет заботиться о нашей планете, и сохранять её для будущих поколений.

## ВЕЛИКАЯ СИЛА ИСКУССТВА В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ

Крутенкова Алёна Дмитриевна

*МБОУ ДО «Дом детского творчества» Томского района*

*п. Зональная Станция Томской области*

*a.krutenkova@mail.ru*

**Аннотация:** Статья освещает, как изобразительное и театральное искусство могут стать мощными инструментами в решении насущных экологических проблем. Во-первых, через визуальные образы художники могут привлекать внимание к основным экологическим вопросам, используя свою фантазию для создания запоминающихся и эмоционально заряженных работ. Во-вторых, театральное искусство предоставляет возможность погружения зрителя в проблемы экологии через сюжетные линии и персонажей. Авторские спектакли, созданные детьми, несут просветительскую тематику о растениях, грибах и животных, занесённых в Красную книгу Томской области, что позволяет аудитории более глубоко понять страдания экосистемы и животных, пострадавших от человеческой деятельности. Зрители, сопереживая персонажам, могут задуматься о собственных действиях и их воздействии на окружающую среду. Кроме того, как изобразительное, так и театральное искусство часто служат площадками для общественных дискуссий.

**Ключевые слова:** экологическое воспитание; изобразительное искусство; театральное искусство; визуализация экологических проблем; авторские сценарии.

**A. Krutenkova (Russia)**

### THE GREAT POWER OF ART IN ENVIRONMENTAL EDUCATION

**Abstract:** The article highlights how the visual and performing arts can be powerful tools in addressing pressing environmental issues. First, through visual imagery, artists can draw attention to major environmental issues, using their imagination to create memorable and emotionally charged work. Secondly, theatrical art provides the opportunity to immerse the viewer in environmental problems through storylines and characters. Author's performances created by children carry an educational theme about plants, mushrooms and animals listed in the Red Book of the Tomsk Region, which allows the audience to more deeply understand the suffering of the ecosystem and animals affected by human activity. Viewers who empathize with the characters can think about natural actions and their impact on the environment. In addition, both the visual and performing arts often serve as platforms for public debate. After the performances, reflection is always organized, during which an understanding of what was seen takes place, and the audience exchanges ideas and searches for solutions. In this way art becomes a catalyst for social change, inspiring people to take action to protect the planet.

**Keywords:** environmental education; fine arts; theatrical arts; visualization of environmental problems; original scripts.

Экологическое образование в современном обществе становится ключевым направлением в формировании ответственного отношения к природе. Одним из эффективных методов его реализации является интеграция изобразительного и театрального искусства в учебный процесс. Через творчество учащиеся могут не только осознать важность экологической сознательности, но и выразить свои мысли, чувства и переживания по поводу состояния окружающей среды.

Искусство — это универсальный язык, способный передавать эмоции, идеи и чувства, неподвластные словесному выражению. Величие искусств, как изобразительного, так и театрального, заключается в их способности затрагивать глубинные аспекты человеческой природы и общества, провоцируя размышления и эмоциональные переживания. Детские рисунки, а также живые выступления на сцене способны создавать уникальные миры, которые не только радуют глаз, но и заставляют задуматься о важнейших жизненных вопросах.

Изобразительное искусство, с его богатством форм, цветов и фактур, открывает зрителю окно в мир фантазии и ощущений. Оно может быть как отражением реальности, так и свободной интерпретацией внутреннего мира художника. Театральное искусство же добавляет к этому динамику и живое взаимодействие, делая зрителя активным участником процесса. Спектакли способны вызвать целую гамму эмоций: от смеха до слёз, от радости до горечи.

Таким образом, обе формы искусства, каждая по-своему, подчеркивают ту огромную силу, которой они обладают в создании общественного дискурса и формировании культуры, в том числе экологической. Они не только обогащают наше восприятие мира, но и вдохновляют нас на перемены в жизни, утверждая важность искусства как мощного инструмента воздействия на сознание и душу человека в экологическом воспитании.

Изобразительное искусство и экология идут рука об руку, вдохновляя нас ценить и охранять природу. Экологическая тематика становится всё более актуальной, и создание произведений на эту тему представляет собой превосходный способ выразить свои мысли и чувства о природе, продемонстрировать нашу преданность окружающей среде, редким и исчезающим видам животных, птиц, растений и грибов с целью привлечь внимание к их защите. Визуализация экологических проблем, таких как загрязнение, вырубка лесов или изменение климата, создание экологических плакатов и выставок позволяет учащимся глубже понять негативные последствия человеческой деятельности и вдохновляет их на активные действия по защите природы. Такие практические проекты развивают креативное мышление и формируют устойчивые ценности.

Визуализация экологических проблем способствует глубокому и эмоциональному воздействию на зрителя. Дети в своих рисунках отображают гармонию человека и природы, демонстрируя, как люди могут сосуществовать в согласии с окружающей средой, применяя устойчивые практики. Они также акцентируют внимание на пагубном отношении человека к природе и миру, в котором живут, показывая, как загрязнение негативно сказывается на нашей планете и её обитателях, что помогает осознать важность защиты окружающей среды. Пропаганда раздельного сбора мусора через рисунки представляет собой, пусть и небольшие, но реальные шаги к спасению нашей планеты.

С помощью изобразительного искусства осуществляется работа по привлечению внимания учащихся к проблеме исчезающих и редких видов животных, растений и грибов. Участие детей в тематических выставках, таких как «Сохраним снежного барса», «Мир воды», «По лесной тропинке», «Заповедные

уголки родного края», «Родные пейзажи», «Охраняемые растения и животные», «Здоровье нашей планеты в наших руках», «Реки Томской области», «По страницам Красной книги» и многие другие, способствуют повышению уровня экологической культуры обучающихся и углублению их знаний о разнообразии видов животных, растений и грибов, находящихся на грани вымирания. Выставки по данным темам повышают осведомлённость зрителей и становятся платформами для обсуждения экологических вопросов.

Стимулирование чувства ответственности и сопереживания формирует у детей личную ответственность за сохранение природы. Произведения, демонстрирующие красоту природы, способны вызвать стремление её защищать.

Изобразительное искусство выступает в качестве инструмента в образовательных программах по экологии. Уроки искусства охватывают темы, связанные с изображением природы, такие как «Вода — источник жизни» или «Растительный мир водно-болотных угодий», что предоставляет возможность детям и подросткам исследовать экосистемы через творческий процесс. Например, тема «Природа и её обитатели» позволяет детям создавать серию рисунков, изображающих различные экосистемы (лес, поле, река).

Совместные художественные проекты и арт-акции сплачивают людей для совместной работы над общими экологическими целями, способствуя социальному взаимодействию, что, в свою очередь, содействует формированию сотрудничества между различными структурами.

В процессе работы над экологической темой нередко возникают новые идеи. К примеру, проект «Мусорная сказка» способствует развитию фантазии и воображения, когда дети изображают главных героев — персонажей, созданных из мусора (например, пластиковая бутылка, старый телевизор и т.д.).

В ходе проведения экологических праздников организуются конкурсы рисунков на тему «Сохранение планеты», которые затрагивают проблемы загрязнения окружающей среды, раздельного сбора мусора и т.д., а также методы решения этих вопросов. Региональное комплексное мероприятие «День птиц» помогает детям не только изобразить тот или иной вид птиц и их оперение, но и изучить информацию о том, где обитает конкретный вид, чем он питается и как размножается, как помочь и защитить данный вид птиц. Дети делятся впечатлениями, кто и где видел данный вид птиц, и рассказывают о кормушках, которые они соорудили всей семьёй. С детскими работами, выполненными на занятиях изобразительного искусства по экологической тематике, можно познакомиться в альбоме «Наш общий дом — планета Земля» ([https://vk.com/album-103265866\\_306647622](https://vk.com/album-103265866_306647622)).

На занятиях театра обучающиеся продолжают реализовывать проекты по созданию авторских спектаклей и достигают значительных успехов в сфере экологического образования и воспитания. Новые проекты «О кувшинках и не только...» (2023 г.) и «Бизнесмены» (2024 г.), основанные на материалах Красной книги Томской области, познакомили зрителей с многообразием флоры и фауны родного края.

Разрабатывая творческий проект «О кувшинках и не только...», дети изучали районы Томской области, и с третьеклассниками приходилось учить правильное произношение названий этих районов по слогам, что значительно способствовало не только расширению словарного запаса, но и изучению родного края. Работая над текстом пьесы, дети познакомились с новыми терминами, такими как гименофор и гимений.

В Лесной школе учитель — Каролина Карловна — решила, что зверьям следует не только изучать разнообразные предметы, но и активно участвовать в защите природы. Она организовала уроки, во время которых зверья познакомились с редкими видами животных и растений, занесёнными в Красную книгу Томской области. Каждый из них получил задание подготовить свой мини-проект о том, как помочь этим видам выжить и процветать в лесу.

Рики и Зая, как отличники, с энтузиазмом принялись за дело. Они изучили редкий вид грибов, подосиновиков, который занесён в Красную книгу Томской области, и составили план по охране мест их произрастания, собирая информацию о том, как важно беречь каждый уголок леса. Тира и Алиса тоже старались, хотя иногда отвлекались на шутки и игры, что, однако, не мешало их учёбе. Но вот Марьяне не повезло: она всю зиму проспала и совершила проступок — сплела венок из кувшинок, занесённых в Красную книгу. Осуждение её поступка Рики и Заей не принесло успеха: даже Тира и Алиса захотели приобрести себе подобные украшения. Только Каролина Карловна, разбирая ситуацию, смогла донести до Марьяны, что она поступила некрасиво.

Более того, выяснилось, что учащиеся Сказочной мастерской «Кудесники» прекрасно знают свои окрестности и часто навещают бабушек и дедушек, проживающих в Сулзате. Эти знания нашли отражение в проекте «О кувшинках и не только...».

Сценическое действие превратилось в подлинный праздник для села, вовлекая не только артистов, но и зрителей в диалог о важнейших вопросах. Это напоминает нам о том, что каждый из нас играет свою роль в этой великой человеческой истории. И, возможно, именно в театре мы найдем ключ к преодолению вызовов, которые ставит перед нами современность.

Познакомится с текстом пьесы можно по ссылке <https://ped-kopilka.ru/blogs/al-na-dmitrievna-krutenkova/avtorskii-kukolnyi-spektakl-o-kuvshinkah-i-ne-tolko.html>.

Ребята-кудесники из Томского района с неподдельным интересом познакомились с авторскими постановками юных артистов Молчановского района, основанными на материалах Красной книги Томской области: «День рождения Марьяны», «О кувшинках и не только...». С радостью они приступили к разработке проекта под названием «Бизнесмены». Это был первый творческий проект в истории вновь образованных кудесников Томского района. Ребята ознакомились с технологией написания авторского сценария и задумали создать свой оригинальный спектакль, сосредоточив внимание на растениях региона. Основной темой пьесы стало изучение растений и насекомых, внесённых в Красную книгу Томской области.

В своей постановке они решили познакомить зрителей с многообразием растительной флоры и насекомых на территории Томской области, особенно в Томском районе, рассказать о характере произрастания астрагала яичкоплодного и водного ореха, а также об их значении для человека и лесных обитателей. Кроме того, они решили рассказать о редком виде азиатских бабочек — желтушек геос — и местах их обитания, познакомить с мерами по охране этих популяций.

Пришлось потрудиться и над произношением слов: лепидоптерологи, лепидоптерология.

Реализуя проект «Театр на колёсах», ребята с каждым спектаклем выступали многократно, представляя зрителям Молчановского района, а теперь и Томского района, не только возможность наслаждаться творчеством юных артистов, но и почерпнуть интересную информацию о жизни животных, значении растений и грибов для нашей планеты Земля. Они задумались о правилах поведения в лесу;

ведь после каждого выступления со зрителями мы проводим рефлексию и обсуждаем, что важного поняли зрители, наблюдая тот или иной спектакль. В числе зрителей были дошкольники, учащиеся начальной и средней школ, а также их родители, воспитатели и учителя.

Познакомиться с текстом пьесы можно по ссылке <https://ped-kopilka.ru/blogs/al-na-dmitrievna-krutenkova/avtorskii-spektakl-s-uchastiem-rostovyh-kukol-biznesmeny.html>.

При разработке проектов у детей возникают новые идеи о том, как переосмыслить старые и использованные вещи. Они ищут оригинальные способы использования материалов для создания декораций, костюмов и кукол. Например, из пластиковых стаканчиков получились великолепные кувшинки, а из ненужных вещей — новые куклы и костюмы.

Как изготовить цветы из пластиковых стаканчиков, можно увидеть здесь: <https://ped-kopilka.ru/blogs/al-na-dmitrievna-krutenkova/izgotovlenie-interernogo-ukrasheniya-iz-brosovogo-materiala-cvety-iz-plastikovyh-stakanchikov-chast-2.html>.

Обучающиеся коллектива принимают участие в общероссийских и международных экологических уроках «Экоклас». Выступая на различных конкурсах и фестивалях, ребята неоднократно становились призерами и победителями региональных, всероссийских и международных конкурсов экологических рисунков, поделок, костюмов и театральных постановок экологической направленности, таких как «Зелёная планета», конкурс экологических рисунков, «Энциклопедия рек Томской области», «Вода — источник жизни», «День водно-болотных угодий», «Гимн Воде», «День птиц», «Альтернатива есть» и т.д.

В целом, использование изобразительного и театрального искусства как инструментов экологического образования создает благоприятную среду для преодоления барьеров восприятия, воспитывая новое поколение, способное не только учиться, но и действовать. Именно в этих предметах заложен огромный потенциал воспитательной работы в области экологического воспитания — одного из направлений формирования осознанного поведения детей, способствующего бережному отношению к природе.

Через свои уникальные выразительные средства изобразительное и театральное искусство играют значимую роль в осведомлении общества о насущных экологических проблемах и в формировании коллективного сознания, необходимого для их решения. Оно обладает могучей силой пробуждать сознание и вдохновлять на перемены, становясь значимым голосом в борьбе за экологию и, как никогда ранее, служит целебным средством для уставших душ и напоминает нам о том, что перемены возможны только тогда, когда мы действуем совместно, поддерживаем друг друга в трудные времена и делимся своими достижениями.

## РОЛЬ ЭКОНАСТАВНИКА И СЕМЬИ В ФОРМИРОВАНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Кугутко Екатерина Васильевна

ОГБПОУ «Томский лесотехнический техникум»

г. Томск

*dolinacvetov14@yandex.ru*

**Аннотация:** В статье рассмотрена роль экологического наставника в процессе формирования экологической культуры обучающихся, а также управление педагогическим процессом при работе с родителями. Проанализирован процесс формирования экологической культуры, который осуществляется путем использования различных форм и методов работы, стимулирующих самостоятельную деятельность обучающихся.

**Ключевые слова:** экологическая культура; экологическое воспитание; эконаставник; экологическая компетенция; экологическое образование.

**E. Kugutko (Russia)**

## THE ROLE OF THE ECOLOGICAL MENTOR AND FAMILY IN THE FORMATION OF ENVIRONMENTAL CULTURE OF STUDENTS

**Abstract.** The article discusses the role of an environmental mentor in the process of forming students' environmental culture, as well as managing the pedagogical process when working with parents. The process of forming an ecological culture is analyzed, which is carried out through the use of various forms and methods of work that stimulate the independent activities of students.

**Keywords:** ecological culture; environmental education; eco-mentor; environmental competence; environmental education.

Актуальность: Образование и воспитание в современных условиях считаются одними из самых мощных рычагов влияния на процесс формирования новой культуры планетарного масштаба. Именно поэтому формирование экологической культуры личности, экологического поведения, гармонии взаимосвязи с природой являются приоритетными направлениями воспитания [6].

В Томской области Стратегия непрерывного экологического образования направлена на совершенствование системы экологического образования и просвещения для формирования нового мировоззрения и образа жизни населения региона, улучшения состояния окружающей среды и создания благоприятных условий для жизни, работы, отдыха и самое главное — на воспитание детей. На всех этапах образовательного процесса, начиная с дошкольных учреждений, на базе которых создаются новые современные центры экологического образования, у детей младшего возраста начинают формироваться предпосылки экологической культуры [4].

Главная роль на этом этапе формирования предпосылок экологически грамотной личности все же отводится семье и семейным ценностям. Именно родители закладывают предпосылки экокультуры не посредством отдельных замечаний или модных приемов воспитания, а именно личностным примером, образом действия и общим укладом жизни данной семьи. Но для этого сами родители должны обладать как минимум начальной базой формирования экологической компетенции, а как максимум быть полностью сформированной экологически грамотной личностью.

В дальнейшем к формированию экологической культуры детей (с этапов начальных классов) подключается и система образования, как общего, так и профессионального. Здесь же успех формирования экологической культуры находится в тесной связи с системой знаний, умений и навыков, получаемых обучающимися на занятиях, основывается на важном положении связи человека с природой, а также взаимосвязях, существующих в природе [2].

Зачастую большая часть экологических компетенций формируется посредством участия обучающихся во внеурочной деятельности, и вот тут в процесс формирования экологически грамотной личности вступает эконаставник, который помогает обучающимся через экологические проекты, конференции и конкурсы приобрести экологические навыки [3].

Экологический наставник также играет ключевую роль в формировании экологически грамотной личности. Его основные функции включают:

- **Образование:** Наставник проводит занятия, семинары и практические мероприятия, направленные на углубление знаний об экологии и устойчивом развитии.
- **Вдохновение:** Создание мотивации у обучающихся через примеры успешных экологических инициатив и личное участие в них.
- **Поддержка:** Наставник помогает развивать критическое мышление и навыки решения проблем, что позволяет обучающимся эффективно реагировать на экологические вызовы.

Но чтобы экологическое образование, как гласит Стратегия, оставалось непрерывным, эконаставнику необходимо использовать индивидуальный подход, т.е. узнать и проанализировать экологические привычки семьи наставляемого. В этом случае можно использовать такие приемы работы, как, например, «Расскажи семье, о каких экопривычках мы узнали на занятиях, какие экологические экскурсии мы посетили, какие экологические субботники предстоит нам организовать», так и непосредственные методы формирования экокультуры через беседы, лекции, семинары с родителями.

Еще один прием — проведение бесед на тему: «Экологические привычки семьи» как с самими наставляемыми, так и с приглашенными для беседы родителями. Такой подход позволит оптимизировать процесс формирования экологически грамотной личности через поиск единомышленников среди родителей, а также подобрать тематику экологических проектов с учетом интересов наставляемого и его семьи. А индивидуальные и коллективные беседы с родителями позволят определить союзников в процессе организации работы по экологическому воспитанию.

Проведение беседы на тему «Экологические привычки семьи» может стать не только важным шагом к улучшению экологии, но и возможностью укрепить семейные узы. Такая семья может не только внедрить экологические привычки в свою жизнь, но и вдохновить окружающих на подобные действия.

Также на данном этапе существует возможность заинтересовать родителей участвовать вместе с детьми в экскурсиях на особо охраняемые природные территории, экологических субботниках, кон-

курсах экологической направленности, которые помогут решить задачи экологического воспитания.

Взаимодействие между семьей и экологическими наставниками может создать мощный эффект. Совместные инициативы, такие как семейные проекты по экологии, могут значительно улучшить уровень экологической осведомленности и вовлеченности как детей, так и родителей. Когда семьи участвуют в мероприятиях, предлагаемых наставниками, это помогает создать единое сообщество, ориентированное на устойчивое развитие.

Конкурсы экологической направленности, в которых принимают участие наставляемые вместе с родителями, помогают не только освоить виды экологических компетенций, но и укрепить семейные ценности и командный дух. Ярким примером являются конкурсы по экологическому сбору мусора в окрестностях любой особо охраняемой природной территории, где команды на время не только проводят очистку территории, но и при этом производят сортировку мусора, в данном случае соревновательным моментом является количество в килограммах собранного мусора, а экологическим моментом становится формирование экологических компетенций как у наставляемого, так и у его семьи.

Наставнику не стоит забывать, что до начала такого мероприятия необходимо провести обучающие семинары с наставляемыми и их родителями на темы «Виды отходов, подлежащих переработке; сортировка отходов, пункты приемов вторсырья», подобрать территорию для проведения мероприятия, подготовить тару для сбора и сортировки, ну и конечно, призы и дипломы участникам и победителям.

Данный вид экологического мероприятия позволит сформировать экологическую привычку у наставляемого и его семьи: сортировка отходов и сдача их в пункты приема вторсырья уже в домашних условиях. Далее для поддержания в наставляемых формирования экокультуры наставник может организовать небольшой соревновательный момент среди наставляемых уже в образовательной организации. Создать интерактивную стратегию, в которой каждый наставляемый будет вести учет сдачи отходов, собранных и отсортированных непосредственно в домашних условиях, в пункты переработки вторсырья в килограммах и полученных за них ассигнаций за месяц. В этом случае наставнику также необходимо предусмотреть и подготовить призы и дипломы для участников и победителей [5].

Процесс формирования экологической культуры рассматривается как важное направление в работе образовательных организаций, который осуществляется путем использования различных форм и методов работы, стимулирующих самостоятельную деятельность обучающихся [1].

В конечном итоге экологическую культуру можно рассматривать как вектор гармоничного, устойчивого развития, которое гарантирует соответствие социальной деятельности в естественной среде. Однако не все родители могут правильно подготовить детей к восприятию окружающего мира. Главным фактором здесь является недостаточность собственного экологического образования. На помощь родителям с такой целью эконаставниками могут разрабатываться специальные программы, которые в доступной игровой форме способствуют правильному направлению внимания обучающихся к той или иной теме. Эти программы могут стать основой экологического воспитания, а впоследствии и формирования экологической культуры.

Наставники помогают развивать экологическое мышление, поощряя детей анализировать экологические проблемы, задавать вопросы и искать решения. Этот подход помогает молодым людям становиться активными участниками экологических изменений.

Для эффективного формирования экологической культуры у обучающихся важны взаимодействия

между эконоаставником и семьей. Совместные мероприятия, обмен информацией и ресурсами помогут создать более гармоничную образовательную среду. Партнерство в реализации экологических проектов может способствовать развитию у молодежи активной жизненной позиции и навыков ответственного поведения, необходимых для решения экологических проблем сегодня и в будущем.

Роль эконоаставника и семьи в формировании экологически грамотной личности бесценны. Их совместные усилия могут значительно повысить уровень экологической сознательности у подрастающего поколения, что, в свою очередь, повлияет на состояние окружающей среды в будущем. Важно понимать, что забота о природе начинается с каждого из нас, и именно эконоаставники и семьи могут стать теми катализаторами изменений, которые необходимы для создания устойчивого будущего.

Формирование экологически грамотной личности — это комплексный процесс, в котором важную роль играют как экологические наставники, так и семья.

## Библиография

1. Ангеловская С.К. О применении проектного подхода в системе экологического воспитания обучающихся профессиональной образовательной организации // Инновационное развитие профессионального образования. — 2020. — № 2. — С. 96–101.
2. Андрусякова И.П. Особенности воспитания экологической культуры у младших школьников // Молодой ученый. — 2018. — № 1. — С. 118–120. — URL: <https://moluch.ru/archive/187/47624/>.
3. Ермаков Д.С. Экологическая грамотность учащихся: теория и практика // Биология в школе. — 2016. — № 5. — С. 52–59.
4. Закон Томской области от 29 декабря 2020 года № 172-ОЗ Об экологическом образовании и формировании экологической культуры в Томской области (с изменениями на 2 декабря 2022 года). — URL: <https://docs.cntd.ru/document/467966558>. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 30.10.2024.
5. Захарова В.А. Экологическое поведение современной молодежи: общероссийские и региональные тенденции. — М.: Общество с ограниченной ответственностью «Русайнс», 2022. — 280 с.
6. Манченко Е.В., Цыплухина Ю.В. Формирование экологической культуры посредством экологического просвещения // Качество и жизнь. — 2020. — № 1(21). — С. 84–86.

## ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ: ОПЫТ КЛАССА ЮННАТЫ

Куприянова Елена Алексеевна

МОУ «СОШ № 52»

г. Саратов, Саратовская область

*elena\_kuprianova@rambler.ru*

**Аннотация:** В МОУ «СОШ № 52» г. Саратова в 2022 году директором Г. С. Баграмян был организован класс с экологическим направлением «Эколята». Класс был создан с целью формирования экологической грамотности среди учащихся начальной школы. Основная идея заключалась в том, что дети, начиная с раннего возраста должны осознавать важность охраны окружающей среды и необходимость участия в ее защите.

**Ключевые слова:** эколята; юннаты; экология; воспитание; начальная школа.

E. Kupriyanova (Russia)

## ENVIRONMENTAL EDUCATION IN PRIMARY SCHOOLS: THE YOUNG NATURALISTS CLASS EXPERIENCE

**Abstract.** In «Secondary School № 52» in Saratov in 2022, G.S. Baghramyian, the director, organized a class «Ecolyata» which had ecological direction. The class was created with the aim of developing environmental education among primary school students. The main idea was that children should be aware of the importance and necessity of environmental protection and take part in its protection in early school age.

**Keywords:** «ecolyata»; primary school; ecology; education; environmental protection.

В МОУ «СОШ № 52» г. Саратова в 2022 году директором Г.С. Баграмян был организован класс с экологическим направлением «Эколята».

Класс был создан с целью формирования экологической грамотности среди учащихся начальной школы. Основная идея новой образовательной инициативы заключалась в том, что дети, начиная с раннего возраста, должны осознавать важность охраны окружающей среды и необходимость участия в ее защите.

20 мая в первичном отделении «Движение первых» МОУ «СОШ № 52» г. Саратова прошло торжественное открытие Клуба юных натуралистов, в рамках Всероссийского проекта «Юннаты Первых» в него вошли учащиеся класса «Эколята».

Экологическое воспитание в начальной школе играет ключевую роль в формировании сознательного отношения детей к окружающей среде с раннего возраста. В современном мире охрана природы и понимание экологических проблем становятся необходимыми, и задача школы — создать условия для воспитания экологически грамотного поколения. Важность этого направления воспитания обусловлена не только глобальными изменениями в климате и природных ресурсах, но и местными проблемами, которые с каждым днем становятся актуальнее для молодого поколения. Программы экологического

воспитания в начальной школе направлены на изменение восприятия детей, формируя у них активную позицию в отношении к природе. Это включает не только получение знаний о флоре и фауне, но и воспитание уважения к природным ресурсам, понимание взаимозависимости всех элементов экосистемы. Знания, полученные в процессе экологического воспитания, служат основой для формирования стереотипов мышления, которые могут сыграть важную роль в будущем. Дети, вовлеченные в активные экологические практики, такие как участие в высадке деревьев, уборке территории, а также в проектах по охране окружающей среды, учатся не только заботиться о природе, но и работать в команде, принимать решения и нести ответственность за свои действия. Это создает не только экологическую, но и социальную модель поведения, опирающуюся на принципы устойчивого развития.

В рамках программы «Юннаты» ученики изучают основы экологии, знакомятся с особенностями своей местности, осваивают различные методы работы с природой. Важным аспектом образовательного процесса является не только теоретическая подготовка, но и практическое участие в экологических акциях различного уровня. Экологический класс ежегодно принимает участие в акциях:

- высадка деревьев (ко Дню леса),
- выращивание цветов для украшения школьного двора,
- высадка рассады цветов и уход за школьной клумбой, уборка природных территорий,
- «Покормите птиц зимой»,
- «Водорослям крышка» (сбор пластиковых крышек),
- «Сдаем вместе» (сбор батареек),
- участие в конкурсах и выставках, посвященных охране природы.

Учащиеся награждаются за активное участие в акциях, что способствует формированию у них мотивации к сохранению природы и повышению уровня ответственности за свои действия.

Программа «Юннаты» активно включает проектную деятельность, в рамках которой дети могут реализовать свои идеи по охране окружающей среды, разрабатывать проекты, связанные с темами экологии и устойчивого развития. Это дает возможность развивать креативное мышление, умение работать в команде и принимать ответственные решения по важным для общества вопросам.

Экологическое воспитание в начальной школе помогает формировать у детей понимание того, что человек является частью природы, и его действия имеют непосредственное воздействие как на окружающую среду, так и на собственное здоровье. С помощью интегративного подхода к обучению дети осваивают понятия устойчивого развития, биоразнообразия, охраны природных ресурсов и экосистемных услуг. Через обучение детей таким темам, как переработка мусора, использование вторичных материалов и ответственный потребительский подход, экологическое воспитание развивает их навыки критического мышления и умение оценивать последствия своих действий. Участие в проектной деятельности, где акцентируется внимание на реальных проблемах, таких как изменение климата или загрязнение окружающей среды, способствует более глубокому пониманию детьми своей роли как будущих защитников природы. Также через взаимодействие с природой, дети начинают осознавать важность сохранения ее ресурсов, становятся более чуткими к изменениям в экосистеме. Этот процесс способствует воспитанию не только индивидуальной ответственности, но и коллективной, когда совместные усилия в рамках класса, школы или сообщества образуют мощный ресурс для охраны природы и улучшения качества жизни в целом.

Методы и формы работы класса «Юннаты» в МОУ «СОШ № 52» города Саратова являются разнообразными и направлены на максимальное вовлечение детей в экологическую деятельность. Одним из основных методов является использование игровых и соревновательных форм, которые делают процесс обучения более увлекательным и результативным. Учащиеся участвуют в экоквестах, турнирах, а также проводятся тематические уроки, которые способствуют более глубокому пониманию проблем экологии. Особое внимание в классе уделяется экологическому мониторингу и исследованию окружающей среды. Дети ведут наблюдения за растительным и животным миром, изучают изменения в экосистемах, что позволяет им выработать критическое мышление и научные подходы к решению экологических проблем. Для анализа полученных результатов ребята применяют простые научные методы, такие как опросы и анализ собранных данных. Также в рамках класса «Юннаты» проводят открытые уроки и мастер-классы для родителей и других учеников, что позволяет делиться опытом и расширять аудиторию экологического просвещения.

Важным аспектом работы «Юннатов» является участие в различных экологических мероприятиях, организуемых как на уровне образовательного учреждения, так и на районных, областных и международных этапах. Учащиеся выступают в роли активных участников таких мероприятий, что способствует развитию лидерских качеств и социальной активности. На основе полученного опыта дети имеют возможность представить свои проекты и идеи широкой аудитории.

Учащиеся класса «Эколята» принимали участие и занимали призовые места в мероприятиях районного уровня: «Экологическими тропами Поволжья», «Птичий гомон», в Областной экологической научно-исследовательской конференции «Первые шаги в экологию», во всероссийской научно-исследовательской конференции для школьников «ОСА-2024», в экологических олимпиадах различного уровня. Учащиеся класса «Эколята» приняли участие и завоевали специальный приз в международном конкурсе «Экология дело каждого», где представили свою экологическую работу за 2 года обучения в школе.

Важным результатом работы класса является не только повышение уровня экологической грамотности самих учащихся, но и создание активного сообщества, готового заниматься защитой окружающей среды и исследовательской деятельностью.

Класс «Юннаты» на протяжении последних лет активно развивает свои цели, которые изначально были направлены на воспитание экологической культуры. Учащиеся имеют возможность изучать природу не только в школе, но и на природе, что позволяет им получать уникальный опыт, ставя перед собой новые задачи. К примеру, в рамках проекта «Зеленая школа» дети не только изучают теорию, но и занимаются практическими действиями по озеленению территории. Также одной из важных целей класса стало вовлечение родителей в экологическую деятельность. Часто проводятся совместные акции, где родители и дети работают в одной команде, что способствует улучшению взаимоотношений в семье и формированию ответственного отношения к окружающей среде. Важно, что класс «Юннаты» активно сотрудничает с различными экологическими организациями и специалистами, что позволяет не только обогатить учебный процесс, но и сформировать у детей представление об экологических профессиях.

Класс «Эколята» стремится стать эталоном для других школьных коллективов, подчеркивая важность экологической ответственности в повседневной жизни, что приводит к созданию более устойчивого и здорового общества.

Экскурсии, проводимые в рамках экологического образования, играют ключевую роль в формиро-

вании эколого-патриотического сознания у школьников. Они предоставляют уникальную возможность познакомиться с природой, ее особенностями и ценностью в реальных условиях, что невозможно передать исключительно через учебники. Во время экскурсии дети погружаются в изучение экосистем, их обитателей и взаимосвязей между организмами, что способствует развитию экологического мышления.

Учащиеся класса в рамках кружковой работы принимают участие в различных экскурсиях. Ежегодно проводятся экскурсии в лес на тему «Сезонные экскурсии. Времена года.»; экскурсии в экопарки Саратовской области; экскурсии в зоопарки, экскурсии в Лимонарий г. Саратова, экскурсии в ботанические сады и оранжереи г. Саратова.

Каждый вид экскурсии позволяет учащимся не только расширить свой кругозор, но и воспитать глубокую любовь к природе, животным, растениям и ответственность за их сохранение.

Занятия на свежем воздухе активизируют эмоциональную сферу детей, формируя у них как личную привязанность к природе, так и уважение к культурному наследию родного края. Например, знакомство с редкими растениями и животными, уникальными природными ландшафтами дает возможность детям ощутить все многообразие природы, ее хрупкость и красоту. Экскурсии также содействуют активному вовлечению детей в практическую деятельность, связанную с охраной окружающей среды. В ходе таких мероприятий школьники учатся не только наблюдать, но и участвовать в конкретных действиях, направленных на защиту природы. Например, во время выездов в лес или на водоемы можно организовать сбор мусора, посадку деревьев, наблюдение за птицами, что позволит учащимся понять, как их действия могут непосредственно влиять на состояние окружающей среды. Это не только создает чувство ответственности за природу, но и активно формирует мотивацию к экологическому поведению в дальнейшем. Успех таких мероприятий зависит от грамотной организации, а также от вовлеченности самих детей и их родителей. Важно, чтобы экскурсии проводились не только как пассивное получение информации, но и как активное участие в экозащитных инициативах. Таким образом, практические аспекты экскурсионной деятельности становятся основными элементами в формировании эколого-патриотического сознания, основанного на чтении о природе и непосредственном взаимодействии с ней.

В ходе исследования опыта экологического воспитания в классе «Эколята» были выявлены важные аспекты, касающиеся формирования экологической грамотности у младших школьников. Экологическое воспитание представляет собой необходимую составляющую общей образовательной программы, позволяющую детям с раннего возраста осознать свою связь с окружающей средой. Взаимодействие с природой через участие в экологических мероприятиях не только углубляет знания детей о природе, но и формирует у них любовь и уважение к ней. За время, проведенное в классе «Юннаты», дети не только овладели полезными навыками, такими как садоводство, сбор и сортировка вторичных материалов, но и научились работать в команде, что значительно расширяет их социальные компетенции. Принципы устойчивого развития, заложенные в основе преподавания экологического воспитания, помогают детям развивать критическое мышление и анализировать влияние человеческой деятельности на природу, что является неотъемлемой частью современного образовательного процесса. Устанавливая настоящую связь между знаниями и реальной жизнью, класс «Юннаты» создает условия для формирования активной гражданской позиции, акцентируя внимание на необходимости охраны окружающей среды и ее сохранения для будущих поколений.

Выявленный в ходе исследования опыт экологического воспитания в классе «Юннаты» также подчеркивает важность практической деятельности, которая стала ключевым элементом всего образовательного процесса. Практическая деятельность, такая как посадка деревьев, уборка мусора, а также участие в конкурсах и акциях по охране природы, состоявшихся в рамках класса, показала высокую эффективность в формировании у детей не только экологической ответственности, но и навыков организации собственной работы. Важно помнить о том, что будущее нашей планеты в значительной степени зависит именно от подрастающего поколения, которое должно быть готово к внедрению устойчивых концепций и новшеств в своей жизни, чтобы стать активными участниками в решении глобальных экологических проблем.

В заключение, на основе проведенного анализа и результатов деятельности класса «Эколята» можно сформулировать ряд рекомендаций для дальнейшего использования подобного опыта в других образовательных учреждениях. Во-первых, следует обратить внимание на интеграцию экологических тем в программу начальной школы, что позволит создать гармоничное образовательное окружение, основанное на принципах устойчивости и бережного отношения к окружающей среде. Во-вторых, важно развивать партнерские отношения между школами и местными сообществами, включая в работу не только детей и педагогов, но и родителей, а также волонтеров, что расширит кругозор и возможности для реализации экологических проектов. В-третьих, необходимо создать мотивационные программы и конкурсы, способствующие более сильному вовлечению детей в экологическую деятельность, а также предоставить им возможность активно участвовать в принятии решений, касающихся вопросов охраны окружающей среды на уровне школы и района. Эти рекомендации могут содействовать не только в развитии экологического сознания у детей, но и в формировании устойчивой экосистемы взаимодействия между образовательными институтами и организацией, занимающейся охраной природы. На основе опыта класса «Юннаты» мы можем с уверенностью сказать, что правильная организация экологического воспитания в начальной школе может послужить основой для формирования ответственных и заботливых граждан, стремящихся внести свой вклад в сохранение и улучшение нашей планеты.

## СБОР И УТИЛИЗАЦИЯ ОРГАНИЧЕСКОЙ ФРАКЦИИ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ: ОПЫТ ШКОЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

Латыпова Алина Салиховна

МБДО «Центр детского творчества города Азнакаево»

г. Азнакаево, Республика Татарстан

*alina.latipova78@mail.ru*

**Аннотация:** В статье рассматривается важность организации раздельного сбора отходов, в частности органических, на примере детского экологического кружка.

**Ключевые слова:** раздельный сбор отходов; переработка органики; компостеры; утилизация пищевых отходов; экология детям.

A. Latypova (Russia)

## COLLECTION AND DISPOSAL OF ORGANIC FRACTION OF MUNICIPAL SOLID WASTE: EXPERIENCE OF SCHOOL PROJECTS

**Abstract.** This article discusses the importance of bringing information on the organization of separate waste collection, in particular organic waste, to the general public, using the example of a children's environmental circle.

**Keywords:** separate waste collection; organic processing; organic composters; disposal of food waste; ecology for children.

Все мы — жители планеты Земля — мечтаем о счастливой и здоровой жизни. Но что мы делаем для того, чтобы хоть немного сохранить чистоту Земли? Тонны отходов, ежедневно отправляемые на свалки, только усугубляют ситуацию. Постепенно в России налаживается система сбора в переработку пластика, бумаги. Некоторые производители проводят сами и выступают в роли спонсоров при проведении экологических акций. Неплохо обстоят дела с батарейками, например, в нашем районе в каждой школе ведется сбор батареек на постоянной основе. Не раз наши школы становились победителями в конкурсе по сбору батареек, организуемом Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан (МЭиПР РТ) совместно с ООО «Дюраселл Раша». Уже во многих точках ведется сбор пластиковых крышек и зубных щеток. Так, через образовательное учреждение к раздельному сбору отходов (РСО) присоединяется не только ребенок, но и его родственники. И это ценно — заложить понимание важности раздельного сбора отходов в детстве.

Чем больше отходов идет на переработку, тем меньше их будет утрамбовано на полигонах. Вроде бы, все логично. Но, как выяснили ученые, самый главный источник проблем — не только пластик, как принято думать в массах. Экоцентр «Собиратор» в статье на своем официальном сайте [4] приводит примеры, ссылаясь на ученых. «Главный источник проблем со свалками, как отмечает заведующая кафедрой экологического мониторинга и прогнозирования РУДН Харламова М., — пищевые и органи-

ческие отходы. Именно они в основном создают условия для «производства» метана и сероводорода. Без пищевых отходов твердые коммунальные отходы намного лучше поддаются сортировке и переработке. Если бы нам удалось организовать систему сбора отходов так, чтобы органика не попадала на полигоны ТКО, это решило бы большую часть проблем». Конечно, есть точки сбора и утилизации органических отходов эковолонтерами и небольшими организациями. Хотя немного, но проблема уже сдвинулась с мертвой точки. А там, куда пока не дошла переработка в промышленных масштабах, есть возможность перерабатывать органику в домашних условиях. Можно приобрести электрические компостеры, контейнеры с микробными биопрепаратами или вермикомпостер. Конечно, каждый из этих способов требует финансовых вложений, с технологией их использования можно ознакомиться в сети интернет [1]. Разумное и экологичное решение проблемы пищевых отходов — диспозуер — установка, измельчающая органику, которая потом сливается в канализацию. Эта установка — одно из лучших решений, но только для тех городов, где канализация подключена не только к очистным сооружениям, но и к установке по переработке осадка сточных вод в биогаз — с последующим производством энергии. Узнать, есть ли в городе такая установка, можно в управляющей компании. Ссылаясь на информацию от МЭИПР РТ, можно утверждать, что в Татарстане только в Набережных Челнах установлены метантенки с улавливанием отходящих газов и их утилизацией. Также в продаже есть садовые контейнеры для компоста, но они дорогие, и не у всех есть место для их установки, но, если есть постоянная дача, — это как раз решение для желающих и сделать мир чище, и принести пользу в грядки. Как пример можно рассмотреть проекты «ВерниВгрунт» и «Общественный огород» в г. Казани [3]. Прекрасные проекты для городов, где большое количество жителей не имеет дачи. Проекты вполне стабильны, и количество участников постепенно увеличивается. Организовать такую работу на местах сложно, но возможно. Ведь уже есть реально действующий пример.

Давно работая в дополнительном образовании детей, я активно просвещаю детей, родителей и коллег по теме РСО, проводя занятия и мероприятия вживую, а также через социальные сети [2]. Из года в год я расширяю не только охват количества участников экологических акций, но и добавляю новые фракции для РСО, заблаговременно уточнив возможность сдачи их в переработку. Так, впечатленные информацией об опасности трансформации органических отходов на свалках и полигонах, узнав о проекте «ВерниВгрунт», с юными эковолонтерами «Друзья природы» мы решили не оставаться в стороне. Сначала провели опрос в чате среди эковолонтеров, которых в закрытой группе более ста, как они поступают с пищевыми отходами и согласны ли сдавать их на переработку. Оказалось, почти половина опрошенных почти всю органику вывозит или на дачу в компост, или в деревню «к бабушке». Все были готовы участвовать в сборе органических отходов.

Я предложила ученикам (рис. 1) в виде эксперимента организовать сбор органики у себя дома. Ученики, посоветовавшись с родителями, решили собирать скорлупу от орехов, яиц, кожуру от яблок, бананов и др. фруктов, очистки от картофеля, моркови, шелуху от подсолнечника, лука, кожуру цитрусовых, кофейный и чайный жмых. Параллельно мы изучали свойства органических отходов, чтобы понимать, подходят ли они для удобрения. Вносить в почву отходы мы решили не часто — в начале осени (накопленные за лето), перед заморозками (под первый снег), после таяния снега и в конце мая. В будущем, конечно, мы хотим прийти к более удобному графику для всех желающих. Пилотной площадкой в подготовке органики к возвращению в грунт стала семья моих учеников и их дом.

Дома процесс организовали следующим образом: очищаем яблоко (любой другой фрукт или овощ) от кожуры, кожуру раскладываем тонким слоем на подносе, сушим естественным способом: если тепло — на балконе, если нет — на верху кухонного гарнитура. Раз в два дня переворачиваем «сушки». Когда все подсохло, складываем в открытый контейнер там же на верху кухонного гарнитура. Если набирается много сухих отходов, выносим на балкон в неплотно закрытой коробке или пакете с отверстиями. Если кто-то решит, что это не эстетично — сушить на поверхности кухонного гарнитура, то он ошибется. Во всех семьях очень творчески подошли к контейнерам для сушки и сбора различных видов органики, подобрав их под дизайн кухни, кто-то декорировал коробки своими руками, со стороны очень красиво, а что внутри, не видно. Главное — вовремя не забыть перевернуть влажные отходы, чтобы не заплесневели и не появились мошки. Вторым важным этапом работы является возвращение в грунт. Делаем это на прилегающей к Центру детского творчества территории. В назначенный день родители привозят отходы, помогают выкопать ямки. Те виды отходов, которые можно использовать как удобрения, мы закапываем на участке, где планируем разбить огород, остальные закапываем вдоль забора, каждый раз делая новую ямку. Отходы засыпаем, перемешивая с почвой (рис. 2–3).



*Рис. 1. Участники проекта*



*Рис. 2. Закапывание отходов*



*Рис. 3. Акция «ВерниВгрунт»*

Так поступаем уже 2 года, пока без использования биопрепаратов для ускорения сроков разложения. За это время смогли собрать кое-какую статистику и возможные варианты продолжения, но для более широкого круга заинтересованных лиц, измерили свой экологический след. С результатами исследования планируем выступить на экоконференции. А пока с детьми и их родителями мы сушим отходы и вносим свой маленький вклад в глобальное дело! Исследование соответствует 12-й ЦУР: «Обеспечение рациональных моделей потребления и производства».

### **Библиография**

1. Группа экопросвещения «Эколайф\_Azn» — URL: <https://vk.com/public211593704>.— Режим доступа: свободный. Дата обращения: 07.12.2024.
2. На свалке с нашими пищевыми отходами происходит не то же самое, что в компостной куче на даче. / Собиратор от 24.08.2018.— URL: <https://sobirator.ru/2018/08/24/pochemu-pishchevye-othody/>.— Режим доступа: свободный. Дата обращения: 07.12.2024.
3. Проект «ВерниВгрунт» — URL: [https://vk.com/vernivgrunt?w=wall-212075604\\_377](https://vk.com/vernivgrunt?w=wall-212075604_377).— Режим доступа: свободный. Дата обращения: 07.12.2024.
4. Черви, бактерии и электрокомпостеры: утилизация пищевых отходов на дому. / РБК-Тренды.— URL: <https://trends.rbc.ru/trends/green/5eb440089a79472fdb60f14>.— Режим доступа: свободный. Дата обращения: 07.12.2024.

**ВОВЛЕЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СРЕДСТВАМИ НАУЧНОГО КРУЖКА  
«ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

**Лукашевич Ольга Дмитриевна,**

**Карпачева Елена Владимировна**

*Томский государственный архитектурно-строительный университет*

*г. Томск*

*odluk@yanex.ru*

*karpachevaeleena81@gmail.com*

**Аннотация:** В докладе проанализирован опыт работы научного студенческого общества/кружка «Техносферная безопасность» в Томском государственном архитектурно-строительном университете. Показана эффективность вовлечения в создание эколого-ориентированных проектов студентов, начиная с первого курса. Приведены примеры наиболее удачных работ.

**Ключевые слова:** эколого-исследовательская деятельность; социально-экологическое проектирование; экологическое просвещение; студенческое научное общество; экологическая ответственность.

**O. Lukashovich (Russia), E. Karpacheva (Russia)**

**INVOLVING STUDENTS IN RESEARCH ACTIVITIES THROUGH THE  
SCIENTIFIC CIRCLE «TECHNOSPHERE SAFETY»**

**Abstract.** The report analyzes the experience of the student scientific society/circle «Technosphere Safety» at Tomsk State University of Architecture and Civil Engineering. The effectiveness of involving students in the creation of environmentally oriented projects, starting from the first year, is shown. Examples of the most successful works are given.

**Keywords:** environmental research activities; social and environmental design; environmental education; student scientific society; environmental responsibility.

Сложившийся на сегодня подход к образовательной деятельности российских вузов в основном характеризуется традиционной формой, направленной на формирование устойчивой системы компетенций (знаний, умений и навыков), строго регламентированных действующими ФГОС и образовательными программами по соответствующим направлениям подготовки студентов [1, 2, 4]. Данный подход способствует созданию профессионального мышления и способности качественно воспроизводить опыт, наработанный предыдущими поколениями. При стремительном обновлении научно-технической информации, техники и технологий, в условиях непредсказуемости содержания новых цивилизационных вызовов существует потребность общества в профессионалах, способных предлагать инновационные решения возникающих нестандартных производственных задач по модернизации и совершенствованию технологичности производства [3]. Это особенно касается экологической направленности про-

ектных решений. Невозможно в настоящее время представить даже слегка отдаленные последствия загрязнения окружающей среды, особенно в городах, если уже на этапе проектирования в технологии и устройства для их реализации не будет «вшита» идея их биосферной совместимости. И это — задача не специалистов-экологов, а работников всех профессиональных сфер деятельности. Отсюда следует однозначный вывод о важности осознания будущими специалистами инженерных профессий их ответственности за экологическую безопасность в техносфере благодаря экологической осведомленности, экологической ответственности, сформированными в процессе обучения. Уже начиная с первого года обучения в вузе студентам необходимо приобретать, наряду с другими, экологическую компетентность. Авторами разрабатывается концепция интегрированного вовлечения в эколого-ориентированную деятельность студентов строительного университета через два одновременно действующих стимулирующих развитие личности фактора: эколого-культурный и творческо-компетентностный.

Авторами сформулирована проблема, требующая решения: формирование и развитие у студентов умений и навыков в техническом творчестве (поэтапно, через учебно-, затем научно-исследовательскую деятельность) на основе решения эколого-ориентированных задач.

Для решения выявленной педагогической проблемы предлагается в качестве дополнения к основному учебному плану разработать и внедрить программу формирования у бакалавров направления «Техносферная безопасность» научно-исследовательских умений путем решения профессионально-ориентированных практических задач с обязательной экологической составляющей. Реализация программы происходит в рамках работы студенческого научного общества (для первокурсников — кружка).

Гипотеза педагогического исследования: научно-исследовательская деятельность студентов (НИРС) позволит сформировать у бакалавров следующие важные компетенции и личностные качества:

- поиск, изучение и анализ научно-технической информации,
- умение логически верно и аргументированно строить свою речь,
- умение выявить исследовательскую (изобретательскую) задачу в проблемном поле,
- готовность к кооперации с коллегами, навыки работы в коллективе и др.

Навыки, полученные при освоении приемов исследовательской работы, необходимы студентам для участия в различных научных и инновационных проектах ТГАСУ, а также при выполнении выпускной квалификационной работы. Учитывая специфику будущей профессиональной деятельности в сфере охраны труда и окружающей среды — экспертный, надзорный, инспекционно-аудиторский [3], наши студенты осваивают, по выбору, два профиля: «Безопасность технологических процессов и производств» или «Инженерная защита окружающей среды». При вдумчивом рассмотрении их содержания становится понятно, с каким широким спектром задач предстоит столкнуться будущему выпускнику. Для перечисления всех необходимых компетенций не хватит нескольких страниц текста, поэтому мы ограничились для первых лет работы четырьмя, указанными выше.

Суть механизма реализации педагогического исследования в следующем.

С целью вовлечения студентов в НИРС в первом семестре первого курса организуется обучение методам и приемам исследовательской работы двух категорий:

1. Базовый уровень: теоретические исследования, направленные на увеличение и структурирование научных знаний. Результат: освоение студентами важнейших понятий в области сущности и содержания научных исследований.

2. Практический уровень: прикладные исследования, направленные на использование основных исследований для решения проблем или разработки новых процессов, продуктов (материалов, устройств и т.п.) или методов. Результат: овладение студентами приемами решения типовых и нестандартных профессионально-ориентированных задач.

В начале семестра студенты знакомятся с тем, что такое исследовательская деятельность, ее этапы и результат. Затем они выбирают тему своего исследования, учатся формулировать гипотезу, определять цели и задачи. В случае, если студент не может самостоятельно найти проблему, решение которой он сможет разработать в течение семестра, преподаватели предлагают ему список возможных проблем, среди которых он выберет интересную ему. Для исследования выбираются актуальные экологические проблемы, связанные: с местом проживания студента, с будущей профессиональной деятельностью; с направлением современного развития общества. Погружение в лично значимое исследование мотивирует учебно-образовательную и творческую (исследовательскую) деятельность студента, т.к. позволяет успешно решить поставленную задачу и испытать радость научного творчества.

Экологическая направленность исследований выбрана за основу в связи с мировой тенденцией к экологизации производства, устойчивому развитию, а также с тем, что именно в первом семестре студенты изучают курс инженерной экологии.

За оставшееся время семестра студенты под руководством преподавателей продвигаются по всем этапам научного исследования: от формулировки названия работы до формирования выводов. Студенты работают и самостоятельно, и с преподавателями-наставниками. НИРС может иметь как групповой, так и индивидуальный характер.

В конце первого семестра организуется внутренняя студенческая конференция-конкурс, на которой бакалавры первого курса предоставляют работы для участия в весенней научной студенческой конференции с последующим опубликованием докладов.

Таким образом, уже в начале своего обучения студенты:

- получат опыт участия в НИРС,
- приобретут навыки выявления проблемы, постановки гипотезы,
- освоят особенности работы с объектами изучения, справочной и энциклопедической литературой, начнут находить сайты с достоверной информацией,
- научатся собирать и систематизировать теоретический и практический материал, самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик,
- научатся логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы, структурировать и оформлять текст, готовиться к публичной его защите,
- приобретут опыт участия в конференциях и написания статей.

Несмотря на то, что предлагаемый проект рассчитан на студентов первого курса, к участию могут быть привлечены студенты любого курса любых направлений подготовки.

В общем виде задачи проекта сформулированы следующим образом:

1. Развитие в студентах первого курса интереса к инновационной деятельности, отличающейся поисковым, исследовательским характером.
2. Вовлечение студентов в НИРС и увеличение числа студентов, участвующих в конференциях различного уровня, и их публикационной активности.

3. Подготовка студентов к исследованиям по эколого-ориентированной профессиональной деятельности на следующих курсах обучения.
4. Формирование пула студентов, способных участвовать в различных научных проектах ТГАСУ.
5. Повышение качества профессиональной подготовки студентов к будущей инновационной эколого-профессиональной деятельности.

На основе предыдущего опыта в экологическом образовании на основе компетентностно-деятельностного подхода выбраны следующие активные формы образовательной деятельности: смешанная форма с элементами перевернутого класса методов case-study, mind-map, дебаты, cinema, профессионально-ориентированный тренинг и др.

Планируемые результаты:

1. Формирование у студентов исследовательского мышления и экологической компетентности.
2. Увеличение количества активных студентов, участвующих в конференциях и в подготовке докладов и статей.
3. Развитие студенческого научного сообщества ТГАСУ.
4. Разработка модели развития НИРС в рамках направления «Техносферная безопасность», которую можно будет потом тиражировать для студентов других направлений.
5. Организация внутренних «малых» конференций, способствующих развитию у студентов навыков оформления своих работ, выступления перед аудиторией и защиты своей точки зрения, выдвижению аргументов, обоснованию фактов.

Подведение итогов работы студенческого научного общества за 2022–2024 гг. позволило считать их положительными. За три года разработан курс «Первые шаги в науке», составлена программа методического руководства «Путеводитель по основам научных исследований», состоялись свыше 20 заседаний, на которых обсуждались актуальные вопросы развития теоретических и прикладных исследований по оценке потенциальных угроз для технических объектов, промышленных систем и окружающей среды. Студентами подготовлены мини-проекты и доклады по тематике, связанной с политикой безопасности для защиты оборудования, производств, сооружений, а также работников от различных угроз. Состоялись свыше 320 докладов с презентациями на внутренних межфакультетских конференциях и десятки выступлений на конференциях более высокого ранга.

## Библиография

1. Дорохова Т.Ю., Пучков Н. П. Факторы творческой активности студентов в научной деятельности // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского.— 2021.— № 3.— С. 70–84.— DOI: 10.17277/voprosy.2021.03.pp.070–084.
2. Попович А.Э. Самореализация студентов в научно-исследовательской деятельности как профессиональная потребность // Педагогика и психология образования.— 2023.— № 2.— С. 44–55.
3. Сокольникова Э.И., Романенко А. Ю., Хапалажева Э. А. Формирование творческой активности студентов в условиях образовательной среды вуза // Педагогика и психология образования.— 2017.— № 2.— С. 102–109.
4. ФГОС 20.03.01 Техносферная безопасность. Приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 № 680.—

URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-20-03-01-tehnosfernaya-bezopasnost-680/> — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 01.10.2024.

## РАБОТА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОСВЕЩЕНИЮ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Лутина Мария Владимировна

ГБОУ ДО СО «Самарский областной детский эколого-биологический центр»,

г. Самара, Самарская область,

*lutina\_maria@mail.ru*

**Аннотация:** В статье описан успешный опыт проведения экологических мероприятий в Самарской области, направленных на формирование у подрастающего поколения осознанного отношения к природе родного края. Работа по экологическому просвещению ведется со всеми возрастными категориями граждан, начиная с дошкольников, так как именно в этом возрасте закладывается основа для последующего становления личности ребенка. Все мероприятия включают в себя непосредственную практику или вопросы практического характера, так как без этого невозможно формирование экологических привычек и навыков природоохранной деятельности. Немаловажным аспектом является обеспечение информационного пространства для трансляции экопросветительских инициатив в регионе, которую обеспечивает издание регионального журнала «Самарский юннатский вестник».

**Ключевые слова:** экологическое просвещение; экологическое образование; дополнительное образование; Самарский областной детский эколого-биологический центр; Мы – твои друзья; #ВместеЯрче; Экодиктант; День Земли; Самарский юннатский вестник.

**M. Lutina (Russia)**

## WORK ON ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE SAMARA REGION

**Abstract.** The article describes the successful experience of conducting environmental events in the Samara Region aimed at forming a conscious attitude towards the nature of the native land among the younger generation. Work on environmental education is carried out with all age categories of citizens, starting with preschoolers, since it is at this age that the foundation for the subsequent formation of the child's personality is laid. All activities include direct practice or practical issues, since without this it is impossible to form environmental habits and skills in environmental activities. An important aspect is the provision of an information space for the broadcast of ecological educational initiatives in the region, which is provided by the publication of the regional magazine "Samara Yunnatsky Vestnik".

**Keywords:** environmental education; environmental education; additional education; Samara Regional Children's Ecological and Biological Center; We are your friends; #BrighterTogether; Ecodictant; Earth Day; Samara Yunnatsky Bulletin.

Экологические знания необходимы каждому человеку, чтобы осознавать последствия своих действий для природы и понимать, как можно снизить негативное воздействие на окружающую среду. Экологическое просвещение населения является одним из условий стабилизации и улучшения экологической обстановки в районе, городе, области, стране и мире в целом.

В целях повышения уровня экологической грамотности населения и формирования экологической культуры детей и взрослых Самарским областным детским эколого-биологическим центром реализуется цикл мероприятий, объединенных в проект по экологическому просвещению в Самарской области.

Задачи проекта:

- мотивация населения к изучению природы и обеспечению экологической безопасности территории своего проживания;
- формирование ответственного отношения к представителям мира живой природы, понимания связи человека и природы;
- повышение исследовательского и познавательного интереса учащихся к теме ресурсосбережения, развитие у них культуры сбережения энергии;
- формирование культуры осознанного потребления и ответственного обращения с отходами;
- популяризация эковолонтерского движения и включение детей и взрослых в реальные природоохранные мероприятия;
- трансляция и популяризация опыта работы детских экологических объединений Самарской области.

Проект по экологическому просвещению в Самарской области включает в себя образовательные мероприятия, позволяющие объединить людей разных возрастов и с разными интересами, в том числе с ограниченными возможностями здоровья.

Для формирования основ экологической культуры у дошкольников и учащихся начальных классов в образовательных учреждениях Самарской области активно внедряется и реализуется образовательная программа «Мы – твои друзья» [2].



Цель программы «Мы — твои друзья» — формирование у детей дошкольного и младшего школьного возраста бережного отношения к домашним животным, а, следовательно, и к миру в целом.

Программа разработана ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования» для детей в возрасте 6–11 лет [8].

На рисунке 1 дети в живом уголке Самарского областного детского эколого-биологического центра на занятии по программе «Мы — твои друзья».

В рамках программы «Мы — твои друзья» дети учатся грамотно и ответственно взаимодействовать с миром

*Рис. 1. Занятие по программе «Мы – твои друзья» в ГБОУ ДО СО СОДЭБЦ*

живой природы, прежде всего со своими домашними питомцами. Основной акцент сделан на формировании ценностного, глубоко-эмоционального отношения детей к животным.

Программа построена на активном обучении и постоянном вовлечении учащихся в практическую деятельность. Это позволяет им усваивать новые знания, учиться формулировать собственные суждения и осваивать практические навыки. Все это формирует основу экологической ответственности — одного из ключевых личностных качеств.

Программа реализуется в разнообразных формах: внеурочная деятельность, дополнительное образование, классные часы, проекты (исследовательские и творческие), интеграция в базовые курсы окружающего мира, литературного чтения [8].

В Самарской области программа «Мы — твои друзья» успешно реализуется в образовательных учреждениях.

В 2022/2023 учебном году участниками программы стали 2383 ученика из 36 образовательных учреждений. Количество педагогов, вовлеченных в программу, — 97 человек.

В 2023/024 учебном году участниками программы стали 3544 ученика из 29 образовательных учреждений. Количество педагогов, вовлеченных в программу, — 119 человек.

Для повышения познавательного интереса учащихся к теме ресурсосбережения и «зеленой» энергетики, развития у них культуры сбережения энергии и бережного отношения к окружающей среде проводится региональный этап Всероссийского конкурса творческих, проектных и исследовательских работ учащихся «#ВместеЯрче».

Участниками конкурса являются обучающиеся образовательных организаций в возрасте от 6 до 18 лет.

Конкурс проводится по номинациям:

- Конкурс рисунков и плакатов (для обучающихся дошкольных учреждений, 1–4 классов);
- Конкурс сочинений (для обучающихся 5–11 классов);
- Конкурс творческих и исследовательских проектов (для обучающихся 10–11 классов и 1–2 курса учреждений СПО) [11].

В 2022 году в региональном этапе Всероссийского конкурса творческих, проектных и исследовательских работ учащихся «#ВместеЯрче» всего приняли участие 454 учащихся из 169 учреждений Самарской области.

В федеральном этапе приняли участие 18 учеников, набравшие наибольшее количество баллов в каждой номинации (рис. 2), работа победителя регионального этапа конкурса в 2022 году) [5].

В 2023 году всего в региональном этапе конкурса «#ВместеЯрче» приняли участие 529 учащихся из 178 учреждений.

По итогам проведения федерального этапа конкурса призерами стали следующие участники:



*Рис. 2. Энергетика вчера и сегодня,  
Ситникова Анастасия*

- в конкурсе рисунков и плакатов по теме «Магия света» — Андреев Владимир Валерьевич, учащийся 1 класса ГБОУ СОШ № 10 г. Жигулевск;
- в конкурсе сочинений по тематическому направлению «Жить — значит работать» — Синебрюхова Ангелина Анатольевна, учащаяся 11 класса ГБОУ СОШ № 1 ОЦ п.г.т. Смышляевка м.р. Волжский [6].

Ежегодно в Самарской области проводится Всероссийский экологический диктант, приуроченный к Всемирному дню вторичной переработки отходов.

Всероссийский экологический диктант — крупнейший в России просветительский проект в деле защиты природы. Это доступный инструмент экопросвещения, он информирует о вопросах экобезопасности и способах решения экологических проблем. Участие в Экодиктанте способствует формированию экологической культуры и популяризирует активную природоохранную деятельность среди разных слоев населения.

Экодиктант проводится в пяти вариантах различной степени сложности и позволяет проверить экологическую грамотность всех категорий граждан, в том числе детей с ОВЗ [12].

В 2022 году по общему количеству участников Самарская область вошла в топ-10 регионов РФ и заняла четвертое место. Всего в Самарской области в диктанте приняло участие 149 988 человек, из них победителями и призерами стали 55 692 человека [1].

В 2023 году в Самарской области приняли участие 192 681 человек. В рейтинге регионов по общему количеству участников Самарская область также заняла 4 место. Победителями и призерами Экодиктанта в Самарской области стали 100 229 человек.

По итогам проведения Экодиктанта в 2023 году состоялся конкурс среди офлайн-площадок «ЭкоТочка 5.0». В Самарской области победителем в номинации «Без границ» среди офлайн-площадок, создавших благоприятные условия для прохождения Экодиктанта для участников с различными ограниченными возможностями здоровья, стал наш центр. Всего в день проведения площадка объединила более 110 участников Экодиктанта [7].

В проект входит областная экологическая акция «День Земли», нацеленная на активизацию пропаганды Дней защиты от экологической опасности.

Акция проводится ежегодно в учреждениях Самарской области в апреле — мае.

Участниками Акции являются коллективы образовательных организаций Самарской области.



**Рис. 3.** Участники акции из ГБОУ СОШ

с. Красный Яр, 2022 г.

Акция проводится по номинациям: «Чистая Земля», «Зеленая улица», «Мы делаем добрыми едины» [10].

Участники номинации «Чистая Земля» очищают от накопившегося за зиму мусора территории при детских садах, школах, своих домов и приусадебные участки. Такие субботники являются неотъемлемым компонентом экологического, трудового и коллективного воспитания детей всех возрастных категорий (рис. 3).

Участники номинации «Зеленая улица» озеленяют территории своих учреждений, закладывают цветники и клумбы. Во многих учреждениях учащиеся сами выращивают рассаду под руководством педагогов и воспитателей. Таким образом, дети учатся правильно выращивать растения, начиная с семени, а после, высадив в грунт, продолжают о них заботиться и ежедневно видят результат своих трудов.

«Мы делаем добрыми едины» — акции помощи всем, кому она необходима, а также любые другие добрые дела.

Участники данной номинации совершают самые разные добрые дела:

- помогают с уборкой придомовых территорий ветеранам Великой Отечественной войны, ветеранам труда, пожилым людям и людям с инвалидностью;
- убирают и облагораживают территории клубов ветеранов и памятников участникам Великой Отечественной войны;
- собирают посильную помощь нуждающимся;
- и многое, многое другое. Какие именно добрые дела совершать, участники выбирают сами.

В 2022 году участниками акции стали 11 683 человека из 58 учреждений Самарской области [3].

В 2023 году — 12 052 человека из 64 учреждений Самарской области [4].

В целях трансляции и популяризации опыта работы детских экологических объединений Самарской области ежеквартально издается «Самарский юннатский вестник» (рис. 4).

В Юннатском вестнике публикуются статьи о новых тенденциях в дополнительном образовании естественно-научной направленности, об уникальном опыте работы объединений юных экологов и

натуралистов Самарской области, а также творческие и научно-исследовательские работы учащихся.

Журнал выходит в электронном формате на сайте Самарского областного детского эколого-биологического центра <https://unnat1928.ru/unnbull.htm> и в сообществе учреждения в социальной сети ВКонтакте <https://vk.com/club31083855> [9].

Согласно статистике, в 2022 году суммарно журнал набрал более 6,5 тысяч просмотров, в 2023 году — более 9,6 тысяч человек.



Рис. 4. Самарский юннатский вестник

**Таблица 1.**

Количество участников проекта в 2022-2023 гг.

Год	Мы – твои друзья	#Вместе Ярче	Экодиктант	День Земли	Юннатский вестник	Всего человек
2022	2 383	454	149 988	12 052	6 500	171 377
2023	3 544	529	192 681	19 122	9 600	225 476
Итого	5 927	983	342 669	31 174	16 100	396 853

Всего за 2022–2023 гг. проект объединил 396 853 участника.

Наибольшее количество участников зарегистрировано во Всероссийском экологическом диктанте, так как в нем могут принимать участие все категории граждан в удобном дистанционном формате.

В результате проведенной работы по экологическому просвещению в Самарской области:

- созданы условия для эффективного формирования у населения, в первую очередь у детей и молодежи, познавательной мотивации к изучению природного наследия родного края и ответственного отношения к природе в целом;
- достигнут значительный охват учащихся при реализации мероприятий экологической направленности;
- объединены усилия детей и взрослых в рамках природоохранных мероприятий по предотвращению и ликвидации неблагоприятных экологических факторов и охраны здоровья человека;
- обеспечена возможность транслирования позитивного опыта работы детских экологических объединений Самарской области в журнале регионального уровня «Самарский юннатский вестник».

## Библиография

1. Лутина М.В. Итоги Всероссийского экологического диктанта в Самарской области // Самарский юннатский вестник. — 2022. — № 64. — С. 4–5. <https://unnat1928.ru/doc/unnbull/unbull-2022-64.pdf>.
2. Лутина М.В. Как развивается движение юных натуралистов Самарской области сегодня // Самарский Внешкольник. — 2023. — № 3. <https://внешкольник63.рф/2023/09/30/как-развивается-движение-юных-натура/>.
3. Лутина М.В. Областная экологическая акция «День Земли» // Самарский юннатский вестник. — 2022. — № 65. — С. 38–40. <https://unnat1928.ru/doc/unnbull/unbull-2022-65.pdf>.
4. Лутина М.В. Областная экологическая акция «День Земли» // Самарский юннатский вестник. — 2023. — № 69. — С. 36–39. <https://unnat1928.ru/doc/unnbull/unbull-2023-69.pdf>.
5. Лутина М.В. Региональный этап Всероссийского конкурса творческих, проектных и исследовательских работ учащихся «#ВместеЯрче» // Самарский юннатский вестник. — 2022. — № 67. — С. 29–31. <https://unnat1928.ru/doc/unnbull/unbull-2022-67.pdf>.
6. Лутина М.В. Региональный этап Всероссийского конкурса творческих, проектных и исследовательских работ учащихся #ВместеЯрче // Самарский юннатский вестник. — 2023. — № 71. — С. 29–30. <https://unnat1928.ru/doc/unnbull/unbull-2023-71.pdf>.

7. Лутина М.В. Самарская область вошла в число наиболее активных регионов, проводивших Всероссийский экологический диктант // Самарский юннатский вестник. — 2023. — № 68. — С. 10. — URL: <https://unnat1928.ru/doc/unnbull/unbull-2023-68.pdf>.
8. Макеева А.Г., Самкова В. А., Клемяшова Е. М. Мы — твои друзья. — М.: ООО «Нестле Россия», 2018. — 96 с.
9. Положение о ежеквартальном детском экологическом журнале «Самарский юннатский вестник» — URL: <https://cloud.mail.ru/public/tNZm/eMVcP1GvT>. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 01.12.2024.
10. Положение областной экологической акции «День Земли» — URL: <https://cloud.mail.ru/public/VBh2/abVMCDQpV>. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 01.12.2024.
11. Распоряжение МОиН СО от 16.06.2023 № 689-р «Об организации и проведении регионального этапа Всероссийского конкурса творческих, проектных и исследовательских работ учащихся «#ВместеЯрче» 2023 года» — URL: <https://cloud.mail.ru/public/43jD/DCpwan1gZ>. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 01.12.2024.
12. Распоряжение МОиН СО от 07.11.2023 № 1190-р «Об организации и проведении Всероссийского экологического диктанта в Самарской области» — URL: <https://cloud.mail.ru/public/15RA/nTKW6ij1T>. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 01.12.2024.

**ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ДЕТЕЙ  
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ЭКОЛОГО-  
ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ АКЦИИ  
«ЗЕЛЕНОЕ ПРИКАМЬЕ»**

**Максимова Наталья Валерьевна**

*МАДОУ «Центр развития ребенка – детский сад № 11»*

*г. Кунгур, Пермский край*

*ms.nata.maksimova@mail.ru*

**Аннотация:** В статье представлены разнообразные формы организации совместной деятельности с детьми в условиях акции «Зеленое Прикамье». Автор статьи делает акцент на значимость организации совместной деятельности взрослого с детьми, используя принцип событийности, представляет вниманию примеры природоохранной деятельности экологического содержания. Статья адресована педагогическим работникам дошкольных образовательных организаций: старшим воспитателям, воспитателям, специалистам.

**Ключевые слова:** окружающая среда; природа; загрязнение; совместная деятельность; событие; экологическая акция; бережное отношение.

**N. Maximova (Russia)**

**FORMATION OF ECOLOGICAL CULTURE IN PRESCHOOL CHILDREN IN  
THE CONTEXT OF THE «GREEN KAMA REGION»  
AN ENVIRONMENTAL AWARENESS CAMPAIGN**

**Abstract.** The article presents various forms of organizing joint activities with children in the context of the “Green Kama Region” campaign. The author of the article focuses on the importance of organizing joint activities of an adult with children, using the principle of eventfulness, presents examples of environmental activities of ecological content. The article is addressed to teaching staff of preschool educational organizations: senior educators, educators, specialists.

**Keywords:** environment; nature; pollution; joint activity; event; environmental action; careful attitude.

В настоящее время человеческая деятельность имеет губительное воздействие на окружающую среду, и существует множество примеров того, как загрязнение воды, воздуха отражается на жизни и здоровье людей. Одной из важных задач экологического просвещения населения в нашей стране является научить с детства бережно и разумно относиться к окружающей среде.

Активно ведется пропаганда создания экологических безопасных условий проживания, а также сохранения природных ресурсов в Пермском крае на разных уровнях: проведение различных общественных мероприятий, распространение актуальной информации посредством СМИ, конкурсы среди

населения (детей, молодежи, образовательных организаций и др.), а также активное сотрудничество с различными экологическими организациями.

Экологическое воспитание неразрывно связано с воспитанием любви к малой родине. Работу по воспитанию начал экологической культуры детей дошкольного возраста необходимо проводить на основе знакомства с родным краем. Одними из важных задач ФОП ДО являются расширение представлений детей о живой и неживой природе, воспитание бережного и заботливого отношения к ней, формирование представлений о профессиях, связанных с природой и ее защитой [1].

Эффективным средством решения задач экологического воспитания дошкольников являются экологические акции. В 2024 году в Пермском крае стартовала экологическая просветительская акция «Зеленое Прикамье», которую организовало Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края [5]. Педагоги нашей дошкольной организации поддержали эту краевую инициативу, организовали совместную деятельность с детьми на основе «событийного» принципа, что позволило сделать её интересной и содержательной, а образовательный процесс — мотивированным.

«Чтоб могли леса цвести, сады и реки. Все живое береги ты на этом свете!» Под таким девизом прошла увлекательная игра «Путешествие по страницам Красной книги Пермского края». На подготовительном этапе проведения акции дошкольники посмотрели познавательный видеоролик «Зеленое богатство Пермского края» и разгадывали зашифрованные слова и ребусы. В интерактивных играх «Четвертый лишний» и «Разрезные картинки» проверили свои знания о растениях и животных, занесенных в Красную книгу Пермского края. Дети создали Красную книгу, раскрасив иллюстрации с изображением редких растений и животных родного края.

Эффективной формой организации совместной деятельности педагогов с детьми старшего дошкольного возраста является квест-игра. Квест-игра «Экологический патруль» позволила актуализировать знания детей о деревьях, которые растут на территории детского сада (береза, дуб, рябина, сосна и груша). Дети отметили изменения их внешнего вида с приходом осени и узнали, что бархатцы — цветы, которые не боятся холодов и радуют своей яркой окраской. Игра «Осень в объективе» способствовала развитию умения выбирать яркий, характерный природный объект Прикамья.

При организации мероприятий учитывали следующие подходы: использовались значимые события в природе, социальной жизни общества, литературном произведении, а также значимые события, специально смоделированные воспитателем, путем внесения новых, интересных предметов.

Дети младшего дошкольного возраста замечают изменения в природе ближайшего окружения (прогулочного участка). Так, на территории ДОО появилась «Тропа Хранителя природы». Малыши с помощью карты обследовали её природные объекты: осеннюю клумбу, рябину, березу. Наблюдали, как меняется цвет листьев с приходом осени, сортировали листья березы по цвету. День осенних прогулок «А у нас во дворе!» стал увлекательным путешествием: на остановке «Отгадай-ка!» отгадывали загадки и находили ответы в природе. Играли в дидактические, подвижные и музыкальные игры «Чей листок?», «Листопад», «Собери урожай», «В поисках солнечного зайчика». На станции «Затейники» собирали листья в осенний букет.

Тема загрязнения окружающей среды обсуждалась с воспитанниками старших групп в рамках тематических дней: «Сохраним нашу планету!» и «Марафон помощи планете». С помощью видеороликов и презентаций дошкольники погружались в проблему «Почему наша планета страдает от

избытка мусора и выхлопных газов городского транспорта?». В центрах экспериментирования дети выбирали предметы, загрязняющие окружающую среду. Обсудили, что из них производят, а также узнали об опасных отходах: батарейках, лампах — и особых правилах их утилизации. В дидактической игре «Сортируем мусор» проверили свои знания о правилах сортировки мусора. Обсудили поступки людей, которые позитивно или негативно влияют на экологию Земли, с помощью пособия «От чего грустит и веселится Земля».

Педагоги посвятили несколько мероприятий теме лесов Прикамья: «Шуми, шуми, зеленый лес!», «Хорошо в лесу, береги его красу!». Нами был разработан и реализован краткосрочный проект «Сказочные творения природы» в условиях знакомства с произведениями природоведческого характера К.Д. Ушинского: «История одной яблоньки», «Лес и ручей». В беседе «О чем поведала нам книга» дети рассуждали о роли деревьев в лесу и городе, вспомнили пословицы и поговорки о лесе. Воспитанники совершили «Звуковую прогулку», слушая и отгадывая звуки природы: «Журчание ручья», «Шелест деревьев», «Пробуждение природы от восхода солнца», «Пение птиц». С удовольствием воспитанники играли в дидактические игры: «Какие деревья растут в лесу?», «Составь пейзаж», «Дерево времени года», «У кого детки с этой ветки?», «Что растёт в родном краю?», «Найди животное, которое спряталось за дерево», «На лесной опушке». Вместе с педагогом создали иллюстрации для книг. Особый интерес у дошкольников вызвала театрализация рассказа «Спор деревьев». Погружение детей в практическую деятельность воспитывает доброжелательное и бережное отношение к природе, приобщает к книгам.

Пермский край славится лесами [2, с. 23]. Они занимают две трети всей территории. Кто же стоит на страже зеленого богатства? На этот вопрос дошкольники смогли ответить, познакомившись с профессией лесника, чьё дело — лес беречь и охранять. Вместе с лесным сторожем воспитанники посетили виртуальную экскурсию «Лес наше богатство», обсудили важность лесов в жизни человека; путешествовали с помощью интеллект-карты по заповедникам Пермского края. Дети вспомнили правила поведения в лесу в интерактивной игре «Что полезно, а что вредно для леса».

Нетрадиционная форма совместной деятельности — «виртуальный поход» под девизом: «Путешествуем по лесному царству — зеленому государству!» — вызвала у воспитанников интерес к природе Урала. Дети «прошлись» по экотропе, окруженной множеством различных деревьев и кустарников, посетили «Каменный город» с лабиринтом улочек и зданий, сделанных природой. В камнях и валунах дети смогли рассмотреть силуэты черепахи и птицы.

Особый интерес у дошколят вызвала деятельность в творческой мастерской «Мастерилкино у лесника», где они изготовили коллаж «Осенний лес — полон чудес» в технике пластилинография.

Педагоги беседовали с детьми о животных, которые обитают в лесах Пермского края, о художниках, изобразивших пейзажи природы родного края. Воспитанники младшей группы создали коллаж «Берегите лес!», используя технику обрывной аппликации, и побывали в роли художников, участвуя в пленэре «Рисуем деревья, растущие на прогулочном участке».

Одним из важных условий воспитания любви к природе у детей является их непосредственное участие по улучшению ее состояния (соблюдение правил поведения в природе и трудовая деятельность). Так, за период проведения акции дошкольники под девизом «Юные защитники природы — ЗА чистое и зеленое Прикамье» приняли участие в трудовом десанте «Чистый двор», в экологическом

субботнике «Мусор Земле не к лицу!», уборке осенних листьев на прогулочном участке.

Акция послужила экологической пропагандой и среди родителей, которые стали активными помощниками. Совместная практическая деятельность с родителями в форме оформления «Я — страничек о походах», создания экологического коллажа «Сохраним природу вместе», обращения к жителям микрорайона «Пересядь на велосипед, спаси планету», разработки маршрута выходного дня «Поездка по городу на велосипеде» способствовала развитию познавательного интереса и воспитанию любви к природе родного края.

Участвуя в акции «Зеленое Прикамье», воспитанники освоили багаж природоведческих знаний, у них формируются навыки экологической культуры, потребность заботиться об экологической чистоте своего двора, участка детского сада, города, привычки рационально использовать природные ресурсы и бережное отношение к окружающему миру. Каждое мероприятие освещалось на странице учреждения ВКонтакте [3] и странице «Зеленое Прикамье» ВКонтакте [4].

Надеемся, что дети и в будущем не останутся равнодушными к проблемам сохранения лесов и природы в целом.

## Библиография

1. Федеральная образовательная программа дошкольного образования. — М.: ТЦ Сфера, 2024.
2. Федотова А. М. Пермский край — мой родной край. — Пермь: Книжный мир, 2001.
3. <https://vk.com/club203634247> — страница в сети ВКонтакте МАДОУ «Центр развития ребенка — детский сад № 11». — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 01.12.2024.
4. <https://vk.com/club225878245> — страница в сети ВКонтакте «Зелёное Прикамье». — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 01.12.2024.
5. <https://priroda.permkrai.ru/> — сайт Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края. — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 01.12.2024.

## КВЕСТ И КВИЗ КАК МЕТОД ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ СРЕДНЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Мозговая Олеся Владимировна

*ОГБ ПОУ «Томский механико-технологический техникум»*

*г. Томск, Томская область*

*olesar@list.ru*

**Аннотация:** В статье рассматривается проблема необходимости экологического воспитания студентов в условиях прогрессирующего экологического кризиса. Педагогам, работающим в системе СПО, приходится находить наиболее эффективные варианты воспитания экологического сознания и ответственности среди подрастающего поколения, доносить до них идею того, что от каждого зависит будущее благополучие их самих и всего человечества.

**Ключевые слова:** экоквест; экоквиз; экологические проблемы; экологическая культура; экологическое воспитание.

**O. Mozgovaya (Russia)**

## QUEST AND QUIZ AS A METHOD OF ECOLOGICAL EDUCATION OF SECONDARY VOCATIONAL ORGANIZATIONS STUDENTS

**Abstract.** The article examines the problem of the need for environmental education of students in the context of a progressive environmental crisis. Teachers working in the secondary vocational education system have to find the most effective options for educating environmental awareness and responsibility among the younger generation, conveying to them the idea that the future well-being of themselves and all of humanity depends on everyone.

**Keywords:** ecoquest; ecoquiz; environmental issues; environmental culture; environmental education.

В современном мире вопросы экологии становятся все более актуальными и важными. Подрастающее поколение студентов среднепрофессиональных организаций нуждается в комплексном подходе к экологическому воспитанию, который поможет им осознать свою ответственность за окружающую среду и принять участие в ее сохранении [1].

Один из инновационных методов, способствующих формированию экологической культуры у студентов, — это проведение экоквеста и квиза или прочих интерактивных игр. Именно через игровую форму, активное участие и интерактивное обучение можно донести до аудитории информацию о проблемах природы, а также побудить к действиям в направлении устойчивого развития [2].

Экологическое воспитание студентов среднепрофессиональных организаций имеет большое значение в современном мире, где экологические проблемы становятся все более актуальными. Экологический квест и квиз представляют собой эффективный метод, позволяющий не только расширить знания студентов об окружающей среде и углубить их понимание проблем экологии, но и вовлечь их

в активный поиск решений и принятие ответственности за окружающую среду. Через участие в таких мероприятиях студенты могут не только обогатить свой опыт, но и стать более ответственными гражданами, готовыми принимать участие в сохранении окружающей среды для будущих поколений.

Для успешного проведения экологического квеста и квиза среди студентов среднепрофессиональных организаций необходимо следовать определенной методике. Сначала определите цели и задачи мероприятия, а также выберите участников. Затем разработайте интересные и познавательные вопросы и задания, связанные с экологической тематикой. Распределите участников по группам и предоставьте им возможность проходить постоянные тесты и испытания на пути к цели. Не забудьте подготовить призы и поощрения для победителей, чтобы мотивировать участников активно участвовать. Такой подход поможет эффективно вовлечь студентов в процесс экологического обучения и воспитания [3].

Использование экологического квеста и квиза как метода эковоспитания студентов среднепрофессиональных организаций имеет множество преимуществ. Во-первых, игровые методы активизируют учебный процесс и делают его более увлекательным, что способствует лучшему усвоению материала. Во-вторых, экоквест и квиз позволяют студентам применить теоретические знания на практике, развивая у них практические навыки и умения. Кроме того, игровой подход способствует формированию интереса к экологии, а также повышению осознания важности экологических проблем, помогая студентам стать ответственными экологически грамотными гражданами.

Существует множество исследований, подтверждающих эффективность использования экологических квестов и квизов в работе со студентами среднепрофессиональных организаций. Одно из исследований показало, что такие игровые методики способствуют более глубокому и долговременному усвоению знаний по экологии, чем традиционные лекции. Другие исследования показали повышение заинтересованности студентов в теме экологии, улучшение их понимания проблем окружающей среды и стимулирование к дальнейшему изучению экологических вопросов. Таким образом, результаты исследований явно свидетельствуют о целесообразности применения экологического квеста и квиза как методов воспитания студентов среднепрофессиональных организаций в области экологии [4].

В своей работе со студентами я давно использую экологические квесты и квизы. Сначала я проводила их на занятиях в своем техникуме. Со временем уровень рос, и такие мероприятия стали проходить в рамках областных методических объединений по дисциплинам «Биология» и «Экология». В 2023 году совместно с «ТОЧКА КИПЕНИЯ — ТОМСК» (Пространство коллективной работы Агентства Стратегических Инициатив (АСИ) для реализации Национальной технологической инициативы и развития экономики будущего) было проведено два мероприятия: «Экологический квест» и «Экологический квиз». Участниками квеста и квиза стали 9 команд системы профессионального образования Томска и Томской области. Квест включал в себя 10 станций, каждая станция занимала по прохождению 10 минут. Тематика станций отражала вопросы экологии и будущей профессиональной деятельности студентов. Квиз включал в себя 5 раундов по 6 вопросов. Тематика раундов отражала вопросы экологии и работу национальных экологических проектов. В этом году работа продолжилась уже с Музеем начала наук «Точка гравитации»: одно мероприятие состоялось в марте 2024 года в рамках «Недели Земли» (региональное культурно-просветительское мероприятие), квиз был посвящен глобальным экологическим проблемам, участниками конечно же стали студенты системы СПО. 15 ноября в Всемирный день рециклинга планируется проведение интерактивной игры

«Зеленый цикл», игра будет посвящена вторичной переработке отходов.

По итогам проведения квестов и квизов мной были получены следующие результаты:

1. В мероприятиях приняло участие более 100 студентов г. Томска и Томской области.
2. Участники продемонстрировали достаточно глубокие знания в различных областях экологии (от способов вторичной переработки до важнейших исторических событий).
3. В ходе проведенных квестов и квизов выяснилось, что студенты имеют базовые знания в сфере экологии, достаточно разносторонне развиты в этом направлении.
4. Посредством проведения данных мероприятий нам удалось дать участникам новые знания, развить их коммуникативные способности и предоставить возможность проявить себя.
5. Активные методы работы являются наиболее эффективными, прививают необходимые знания, умения и навыки в сфере воспитания экологически культурной личности.

В результате анализа поведенных мероприятий удалось установить, что студенты заинтересованы в развитии благополучного будущего, занимают активную жизненную позицию. Данные методы не требуют больших ресурсов и удобны для проведения в аудитории практически любого размера, а также не ограничивают организаторов в средствах привлечения внимания, так как разработка мероприятия имеет творческую составляющую и зависит от фантазии проводящих его людей и концепции мероприятия. Квесты и квизы помимо образовательной составляющей включают в себя также интерактивную, активизирующую участника и позволяющую за счет этого успешней закрепить в памяти полученный опыт.

## Библиография

1. Глизбург В. И., Самойлова Е. С. Образовательный квест как средство формирования информационной культуры // Вестник РУДН. Серия: Информатизация образования.— 2022.— № 3.— URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnyy-kvest-kaksredstvo-formirovaniya-informatsionnoy-kultury>.
2. Левочкина Н. А. Молодежный квест как средство воспитания и культурного общения // Russian Journal of Education and Psychology.— 2022.— № 9 (65).— URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/molodezhnyy-kvest-kaksredstvo-vozpitan>.
3. Осяк С. А., Султанбекова С. С., Захарова Т. В., Яковлева Е. Н., Лобанова О. Б., Плеханова Е. М. Образовательный квест — современная интерактивная технология // Современные проблемы науки и образования.— 2023.— № 1–2.— URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=20247>.
4. Чмир Р. А., Федулова Ю. А., Николашин В. П. Использование квест-технологий в образовательной деятельности высших и средних образовательных учреждений // ТППП АПК.— 2023.— № 1 (9).— URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-kvest-tehnologiy-v-obrazovatelnoy-deyatelnostivysshih-i-srednih-obrazovatelnyh-uchrezhdeniy>.

## МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В УСЛОВИЯХ НЕПРЕРЫВНОГО ПРИРОДОСООБРАЗНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Никишина Юлия Владимировна

*Инновационный образовательный центр «Земляне»*

*г. Москва*

*Nikishina.jv@gmail.com*

**Аннотация:** Представлена модель развития экологической культуры в процессе непрерывного природосообразного образования. На основании выявленных в теоретическом исследовании эволюционных этапов развития экологической культуры сконструирована модель, которая апробирована в ходе проведенной опытно-экспериментальной работы. Подтверждены предположения о разных типах экологической культуры в разных возрастных группах, ее эволюционном развитии и важности непрерывного природосообразного образования на всех ступенях образования.

**Ключевые слова:** экологическая культура; эволюционные этапы развития экологической культуры; непрерывное природосообразное образование; модель развития экологической культуры.

**Yu. Nikishina (Russia)**

## MODEL OF DEVELOPMENT OF ECOLOGICAL CULTURE IN CONDITIONS OF CONTINUOUS ENVIRONMENTAL EDUCATION

**Abstract:** A model of ecological culture development in the process of continuous nature-conforming education is presented. On the basis of the evolutionary stages of the ecological culture development, identified in the theoretical research, a model was constructed, which was tested in the course of experimental work. Assumptions about different types of ecological culture in different age groups, its evolutionary development and the importance of continuous nature-conforming education at all levels of education have been confirmed.

**Keywords:** ecological culture; evolutionary stages of development of ecological culture; continuous environmental education; model for the development of ecological culture.

Экологическая культура личности обучающегося представляет собой особый вектор его общечеловеческой культуры, интегративное качество и важнейшее свойство современной личности как носителя экологических знаний, умений, нравственных ценностей и идеалов, моральных принципов экологического поведения [1]. Развитие экологической культуры – это длительный процесс, требующий экологического природосообразного образования на протяжении всей жизни человека [3]. Непрерывное природосообразное образование – это процесс природосообразного обучения, воспитания и просвещения, сконструированный в соответствии с потребностями и задачами возраста на каждом этапе развития человека, направленный на развитие экологической культуры человека, включающей в себя когнитивный, эмоционально-ценностный и деятельностно-практический компоненты.

Таким образом, на каждом возрастном этапе и/или достигнутом уровне культуры экологическое образование должно строиться определенным образом. До 6 лет ребенок осваивает природную среду через чувства и практическую деятельность (бежевый, фиолетовый и красный эволюционные этапы развития экологической культуры). Опираясь на правила и выстраивая свой внутренний нравственный императив в 6-12 лет (синий этап), он переходит в активную деятельностную позицию в 12-15 лет (оранжевый этап) и делает локальный вклад в защиту природы, но мыслит все еще локально. В 15-18 лет (зеленый этап) он уже готов осознавать глобальные проблемы, мыслить глобально – действовать локально и использовать в обучении и жизни концепцию устойчивого развития. Так он готовится после школы в университетской или профессиональной среде осваивать интегральные уровни (желтый и бирюзовый), то есть искать способы повышения эффективности действий человечества без ущерба для целостного видения и системы и выходить на интеграцию локального и глобального [2].

Исследование источников показало, что в практике современного образования развитие экологической культуры в образовательных учреждениях России в настоящий момент носит стихийный характер, непрерывное экологическое образование не реализуется, а развитие экологической культуры не осуществляется в соответствии с потребностями и задачами возраста.

Для решения данной проблемы нами была разработана методическая модель организации процесса развития экологической культуры в условиях непрерывного природосообразного образования. Методическая модель организации процесса развития экологической культуры учащихся в условиях непрерывного природосообразного образования опирается на эволюционные этапы развития экологической культуры. Она отражает аспекты психолого-педагогической системы развития экологической культуры школьников, согласуется с требованиями обновленных государственных образовательных стандартов и основными положениями методики преподавания экологии.

В структуре данной модели представлены следующие взаимосвязанные блоки:

- ценности экологического образования и воспитания;
- цели экологического образования и воспитания;
- методологические подходы и методические принципы реализации моделируемого процесса;
- субъекты деятельности;
- содержание, средства, методы и организационные формы экологообразовательной деятельности, методики;
- результаты.

В разработанной модели целью экологообразовательного процесса является развитие экологической культуры. Для ее достижения требуется решение задач, направленных на формирование системы компонентов экологической культуры (когнитивного, эмоционально-ценностного, деятельностно-практического) субъектов процесса (табл. 1).

Таблица 1.

## Модель развития экологической культуры в непрерывном образовании

Ценности					
Сохранить и сберечь		Понять себя, законы мира и внести свой вклад		Быть частью, сотрудничать	
Цели					
Создание условий для формирования экологической культуры субъектов воспитательно-образовательного процесса					
Методологические подходы					
Личностно-ориентированный	Системно-деятельностный	Культурологический	Аксеологический	Феноменологический	Интегративный
Принципы					
Общепедагогические принципы		Специфические принципы экологического образования		Принципы космического воспитания Марии Монтессори	
Этапы	Дошкольники	Начальная школа	Средняя школа	Старшая школа	Педагоги, родители
Содержание (фокус)	Природа – наш дом	Целостное представление о мире и природе, связях и взаимозависимостях	Природа как среда для преобразования	Законы природы и личный вклад в преобразование мира	Взаимозависимость. Космическая задача.
Основные средства и среда	Природная среда, программа воспитания	Рабочие программы предметов, исследовательских работ, лаборатория, природные объекты	Рабочие программы предметов, проектов и исследовательских работ, лаборатория, био и экостанции, природные объекты	Природные объекты и экосистемы, доступные для преобразования, лаборатории, городская среда, университеты, бизнес	Рабочие программы для обучения педагогов, методические педагогические объединения
Ведущие формы	Комплексные уроки в природной среде	Исследовательская деятельность в природной среде и лаборатории	Экологизированные практические и бизнес-проекты с элементами исследований	Проекты в области устойчивого развития в партнерстве с городом, университетами и бизнесом, волонтерство	Семинарская и лекционная, проектная и исследовательская деятельность
Методы	Обучения, воспитания и просвещения				
Методика	Методика развития ЭК в дошкольном звене	Методика развития ЭК в начальной школе	Методика развития ЭК в средней школе	<b>Методика развития ЭК в 10-11 классах</b>	Методика развития ЭК у взрослых
Результаты					
Экологическая культура всех субъектов образовательного процесса					
Формирующее оценивание		Суммативное оценивание		Рефлексия	
Когнитивный компонент		Эмоционально-ценностный компонент		Деятельностно-практический компонент	
Целостное представление о мире со всеми взаимосвязями и взаимозависимостями, экологическая грамотность		Сформированность экологических убеждений и нравственных ценностей, интерес к окружающему миру, потребность в изучении и сохранении окружающей среды		Экологически целесообразная деятельность и поведение, экологические привычки	

В ходе проведенной опытно-экспериментальной работы нами была апробирована разработанная модель развития экологической культуры учащихся от 9 лет и старше. В результате кластеризации были выделены 4 группы учащихся и педагогов (табл. 2).

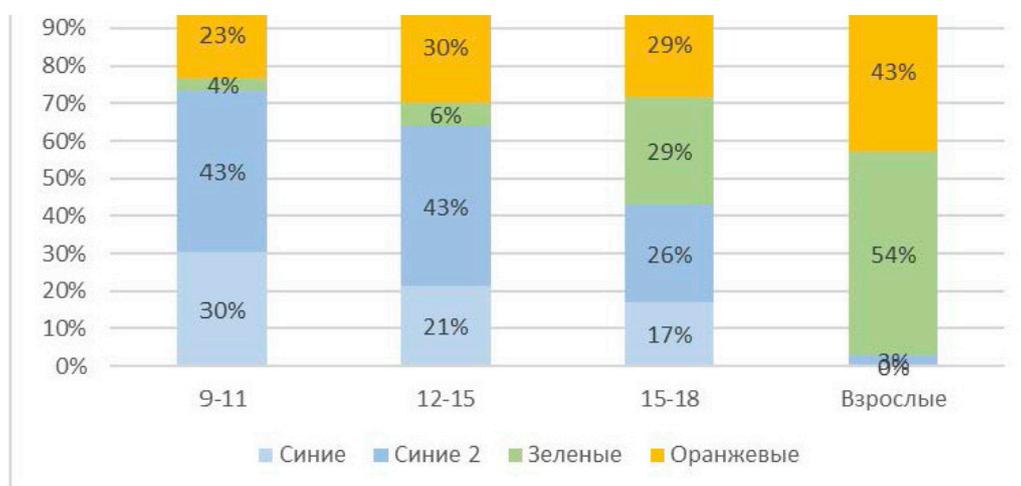
**Таблица 2.**

Средние значения по компонентам экологической культуры, участвующим в выделении кластеров

Тип экокультуры/ кластер	Связанность с природой	Экоцентризм	Экологическая апатия	Антропоцентризм	Интенсивность отношения к природе	Экологофункциональная грамотность	Тип поведения
Синий 1	63%	69%	66%	68%	средний	16%	2
Зеленый	82%	90%	32%	46%	очень высокий	55%	0
Оранжевый	74%	84%	41%	56%	выше среднего	46%	3
Синий 2	57%	63%	51%	58%	средний	47%	2

На основании представленных данных мы можем видеть, что в возрастной категории 9+ мы наблюдаем группы учащихся и педагогов с 4 типами экологической культуры:

- Синий 1 – средние показатели связанности и интенсивности отношений с природой, экологические действия под руководством других, низкий уровень экологофункциональной грамотности;
- Синий 2 – схожие показатели с Синий1, но значимо выше уровень экологофункциональной грамотности;
- Оранжевый – показатели связанности и интенсивности выше среднего, уровень экологофункциональной грамотности выше среднего, действует сам экологично;
- Зеленый – высокие показатели связанности и интенсивности отношений с природой, действуют сами экологично и побуждают других, высокий показатель по экологофункциональной грамотности.



**Рис. 1.** Структура кластеров по возрастам

С точки зрения возрастного состава участников экспериментальной группы количество участников с синим типом экологической культуры снижается с возрастом, при этом растёт, а затем снижается количество участников с оранжевым типом культуры. К старшей школе появляется значимая доля участников «зеленого» типа. Это подтверждает наши предположения о разных типах экологической культуры в разных возрастных группах, ее эволюционном развитии и важности непрерывного природосообразного образования на протяжении всех ступеней образования (рис. 1).

Вместе с тем, проделанная работа не исчерпывает всех аспектов проблемы. Переход на новые образовательные стандарты для образовательных организаций всех уровней образования ставит все новые и новые цели и задачи и предполагает дальнейшее изучение процесса формирования экологической культуры обучающихся различных возрастных групп в их учебно-воспитательном пространстве и разработку методик развития экологической культуры для каждого возрастного этапа в условиях непрерывного экологического образования.

## Библиография

1. Вагнер И.В. Развитие экологической культуры школьников на основе приобщения их к российским традициям ценностного отношения к природе в курсе внеурочной деятельности «Разговоры о важном» (Серия изданий «Психолого-педагогические рекомендации по организации и проведению курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном»). – М.: ФГБНУ «ИСРО РАО», 2022. – 30 с.
2. Никишина Ю.В. Этапы развития экологической культуры в условиях реализации непрерывного экологического образования // Обзор педагогических исследований. – 2024. – № 5.
3. Сулова С.М. Особенности процесса формирования экологической культуры учащихся средней школы // Российский научный журнал. – 2014. – № 3 (41). – С. 209-215.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГР В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ПРОСВЕЩЕНИИ

Обрядина Дарья Александровна,

Глебова Ирина Алексеевна,

Перфилов Анатолий Анатольевич

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления  
имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»

г. Москва

*dasaobr@gmail.com*

**Аннотация:** В статье подчеркивается значимость игр в экологическом просвещении как действенного средства формирования природоохранной культуры и повышения экологической грамотности как детей, так и взрослых. Исследуется разнообразие игровых форматов, позволяющих найти подход к разным аудиториям и создать условия для наиболее результативного экологического просвещения. Рассматриваются игры как способ повышения познавательной активности как следствие формирования умения работать с информацией.

**Ключевые слова:** экологические игры; экологическое просвещение; игровой метод; экологическая грамотность; природоохранная культура.

**D. Obryadina (Russia), I. Glebova (Russia), A. Perfilov (Russia)**

### USE OF GAMES IN ENVIRONMENTAL EDUCATION

**Abstract.** The article emphasizes the importance of games in environmental education as an effective means of shaping environmental culture and improving environmental literacy of both children and adults. The article explores the variety of game formats that allow to find an approach to different audiences and create conditions for the most effective environmental education. Games are considered as a way to increase cognitive activity as a consequence of forming the ability to work with information.

**Keywords:** environmental games; environmental education; game method; environmental literacy; environmental culture.

Человек и природа находятся в постоянном и непрерывном взаимодействии. Мы должны помнить, что каждое наше действие может повлиять на окружающий нас мир, и то, как будут использованы природные ресурсы, определяет наше будущее. Важно не только получать новые знания и технологии, но и научиться сосуществовать в гармонии с природой. Именно так мы можем сохранить природную среду и позаботиться о здоровье и благополучии для себя и окружающих. Поддержание баланса в экосистеме и бережное отношение к окружающей среде должны стать неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. Каждый из нас в состоянии внести свой вклад в сохранение природы с помощью небольших, но важных шагов, таких как правильная сортировка и утилизация отходов, умеренное и осознанное потребление природных ресурсов.

Важнейшей задачей современности является развитие позитивного отношения, активного интереса,

а в дальнейшем и участия широких слоев населения в решении проблем окружающей среды. Экологическое просвещение может сыграть решающую роль в этом процессе, а в частности пропаганда научных знаний о флоре, фауне и окружающем нас мире в целом. Они способствуют формированию рационального и осознанного отношения к природе, особенно среди молодежи, а также практическим действиям по улучшению состояния природных экосистем. Забота о природе начинается с простых вещей: можно начать пользоваться общественным транспортом вместо личного автомобиля, экономить воду и электроэнергию, сортировать отходы у себя дома, участвовать в акциях по посадке деревьев или сбору мусора в парках и на особо охраняемых территориях [7].

Цель исследования — рассмотрение игры как формата экологического просвещения, который основывается на создании специальных игровых условий для участников. Игровой мир, в котором природа является важной составляющей игрового процесса и олицетворяет собой красоту и гармонию, имеет потенциал вдохновить игроков на более глубокое взаимодействие с окружающей средой и пробудить в них стремление заботиться о нашей планете. Все это способствует формированию природоохранной культуры.

Игра в непринуждённой форме может помочь развитию критического мышления и нестандартного подхода к решению экологических задач. Она может обогатить знания о природных процессах и явлениях, развить навыки бережного обращения с окружающей средой и правильной сортировки отходов. Вместе с тем, игровой процесс помогает сформировать понимание социальных взаимодействий и этических принципов. Именно поэтому участники становятся эрудированными, гибкими и мобильными в решении жизненных вопросов.

На данный момент внедрение игровых методов в процесс экологического просвещения стало необходимостью, так как это повышает его эффективность. Суть этого способа заключается в вовлечении участников в процесс получения и непосредственного применения знаний на практике. С помощью игровых элементов можно в интересной и понятной форме объяснить сложные экологические концепции. Игровая деятельность помогает выработать стрессоустойчивость, гибкость ума и активную жизненную позицию [1].

Кроме того, игровой метод обучения развивает индивидуальный взгляд на профессиональные проблемы, аналитические способности, умение работать в команде для достижения общих целей; стимулирует игроков на самообразование, личностный рост, достижение успехов в карьере; прививает терпимость к многообразию мнений и взглядов [9].

В ходе игры у участников возникает множество вопросов, таких как: какую стратегию выбрать для достижения победы, как лучше всего ответить на поставленный вопрос, какое поведение будет наиболее эффективным, какие навыки могут помочь достичь цели. Решение этих задач стимулирует мыслительные процессы, что облегчает усвоение и запоминание информации. Также игры являются отличным инструментом природоохранного просвещения, так как позволяют более предметно изучить экологические проблемы, обдумать пути их решения, что невозможно на обычных лекциях [2].

Экологические игры подразделяются на:

1. Ролевые — в таких играх каждый игрок исполняет роль определенного персонажа, отстаивая его интересы в игровом пространстве. Такие игры учат игроков сотрудничать друг с другом и находить решения в различных ситуациях. К этому типу игр можно отнести «Развитие без

разрушения» и «Строительство города будущего».

2. Имитационные — основаны на имитации экологической деятельности, примером могут послужить игры «Остров» и «Экосистема водоёма».
3. Соревновательные — стимулируют участников активно приобретать и демонстрировать свои знания, навыки и умения в различных областях. Они основываются на анализе, логике и предсказании действий противника в игре. К ним относятся: конкурс-аукцион, конкурс-марафон и экологический квиз [6].
4. Дидактические — разработаны в рамках педагогики для приобретения новых знаний, умений и навыков. По виду деятельности такие игры подразделяются на: беседы; загадки; поручения. Отдельно стоят упоминания игры-путешествия, в которых участники попадают в различные природные ландшафты Земли с помощью технических средств обучения (интерактивных досок, компьютеров и проекторов). Такого рода игры помогают обострить внимание, наблюдательность, понимание игровых задач, облегчают преодоление трудностей и достижение успеха. Они также направлены на развитие мировоззрения и ценностных ориентиров: не загрязнять воздух, моря и океаны, охранять животных, растения и их естественную среду обитания [4].

Среди экологических игр можно выделить особую группу, в которой основными игровыми элементами выступают природные материалы. Такие игры обладают значительным образовательным потенциалом, например развивают сенсорное восприятие детей и активизируют познавательную и творческую деятельность. Они помогают детям осознать разнообразие свойств и характеристик природных материалов. Играя с листочками, камушками, веточками, шишками, желудями и другими природными элементами, ребенок сближается с природой, у него появляется понимание взаимосвязей в окружающей среде. Эти игры могут стать настоящим мостом, который соединяет нас с окружающим миром, напоминает о важности сохранения природы и бережного отношения к ней. Важно подчеркнуть, что подобные игры больше подходят для детей дошкольного и начального школьного возраста и менее применимы для других возрастных групп [10].

Существует множество игр с использованием природных материалов, среди которых можно выделить: «Сенсорные коробки», такие как «Время года — весна», «Изучаем цвета» и «Ножками потопаем»; «Природные массажёры», которые способствуют массажу кистей рук, пальцев, запястьев и ладоней; творческие игры, в процессе которых создаются поделки; игры с «живыми камнями»; музыкальные инструменты «Шумелки» [3].

С развитием технологий в области экологического просвещения стали популярными игры с компьютерной поддержкой. Одной из первых таких игр, обращающих внимание на экологические вопросы, стала «SimEarth» (1990), которая позволяла игрокам управлять экосистемами. С тех пор экология стала важной темой в индустрии видеоигр. Игры, такие как «Civilization» и «Fate of the World», аккуратно интегрировали экологические элементы в игровой процесс, позволяя игрокам работать над устойчивым развитием. Сегодня наблюдается бурный интерес к экологическим играм как среди разработчиков, так и среди пользователей. Различные платформы (PC, мобильные устройства, VR) предлагают широкий спектр игр, от простых развивающихся приложений до сложных многопользовательских симуляторов.

Существует множество игр, которые помогают участникам лучше осознать свое влияние на окружающую природу, среди них можно выделить: «Есо» и «Fate of the World» требуют от игроков осознания экологических последствий своих решений, так как события и процессы внутри игрового пространства отражают сложные взаимосвязи в природе. Осознание этих связей, а также умение планировать и контролировать ситуацию при сочетании различных факторов способствуют экологическому просвещению. В то же время игра «Trash Tycoon» предлагает игрокам заняться переработкой и управлением отходами, тем самым повышая свою осведомленность о важности их отдельного сбора.

Можно сказать, что разнообразие способов использования компьютерных игр делает процесс эколого-просветительской работы более увлекательным и интересным. Визуальные элементы игр и возможность моделирования различных ситуаций привлекают внимание игроков, вызывая их интерес к изучению окружающего мира. Игра может побудить участников задуматься о взаимовлиянии человека и природы, что является важным аспектом экологического просвещения [8].

Игры и игровые ситуации, которые опираются на принципы бумажных версий лото, домино, перемещений по точкам, а также маршрутных листов и наборов карточек, наиболее распространены в формальном и неформальном дополнительном образовании. Эти игры легко адаптировать для различных возрастных групп, включая людей с ограниченными возможностями здоровья, а также для достижения разнообразных образовательных целей. Кроме того, они считаются более универсальными и удобными для интеграции в учебный процесс, так как не требуют наличия компьютерного оборудования. Большинство таких игр включают в себя некоторые из следующих этапов: объяснение правил, распределение игровых элементов, установление времени для выполнения задания, оценка результатов участниками, пояснения ведущего и анализ игры [5].

В качестве примеров экологических игр на основе бумажных карточек можно упомянуть: «Разделитель» (рис. 1), «Сортируем мусор — бережём природу» и «Знаем, умеем, сортируем» (рис. 2). В этих играх участники обучаются правильной сортировке отходов. Также заслуживает внимания игра «Зеленая Москва», которая ставит перед игроками задачу создания своего собственного заповедника и заселения его животными, обеспечив им комфортные условия для жизни.



Рис. 1. Экологическая игра «Разделитель»



*Рис. 2. Экологическая игра «Знаем, умеем, сортируем»*

Подводя итоги, можно отметить, что экологические игры — это достаточно перспективный метод привлечения внимания всех участников эколого-просветительского процесса к важности личного вклада в решение экологических проблем. Игровые методы помогают углубить и дополнить наше понимание природных процессов и осознать влияние человека на окружающую среду. Игры могут способствовать объединению людей для достижения общих целей. Благодаря множеству форматов и возможности адаптации, они удобны как для обучения, так и для формирования ответственного отношения к природе. На сегодняшний день создано и находится в разработке довольно большое количество экологических и природоохранных игр. Многие из них можно использовать на школьных уроках экологии, биологии и географии, а также во внеурочной деятельности образовательных учреждений. Благодаря им игроки не только увлекательно проводят время, но и приобретают понимание важности в своей повседневной жизни заботы об окружающей среде. Принимая осознанные решения уже сегодня, можно обеспечить безопасное и здоровое завтра для будущих поколений.

## **Библиография**

1. Багатырова М.Н. Возможности игровых методов в обучении студентов // МНКО.— 2016.— № 1 (56).— URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-igrovyyh-metodov-v-obuchenii-studentov>.
2. Дубовик А.П. Использование игровых методов обучения в средней школе — URL: [https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/23004/1/RSVPU\\_2016\\_379.pdf](https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/23004/1/RSVPU_2016_379.pdf) — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 13.09.2024.
3. Игры с использованием природного материала с детьми раннего и дошкольного возраста — URL: [https://dsalenushcka2011.narod.ru/kartoteka\\_igr\\_s\\_pr\\_mat.pdf](https://dsalenushcka2011.narod.ru/kartoteka_igr_s_pr_mat.pdf) — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 29.09.2024.
4. Мельник А.О., Бухалина Н. М., Тетеркина С. П., Журавлева Е. А. Сущность понятия «дидакти-

ческих игры» и роль дидактических игр в процессе обучения // Интерактивная наука. — 2022. — № 6 (71). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-ponyatiya-didakticheskikh-igr-i-rol-didakticheskikh-igr-v-protssesse-obucheniya>.

5. Попова Л.В., Таранец И. П., Пикуленко М. М. Игра как необходимая составляющая экологического образования // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 4. — URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=20723>.
6. Практикум «Формирование экологической культуры у дошкольников средствами игровой и проектной деятельности». Игра-викторина «Знатоки Природы». // Моя Югра. — URL: <https://moaugra.ru/publication/1/7102> — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 17.09.2024.
7. Ровнейко М.В. Современные формы и методы экологического просвещения молодежи // Государственная молодежная политика: вызовы и современные технологии работы с молодежью. — Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2021. — С. 182–187.
8. Сабирянова Ю.Ю. Использование компьютерных игр в экологическом воспитании дошкольников. // Биоэкономика и экобиополитика. — 2016. — № 1 (2). — С. 121–124. — URL: <https://moluch.ru/th/7/archive/26/1171>.
9. Игровые методы в обучении. — URL: <https://infourok.ru/material.html?mid=101939> — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 13.09.2024.
10. Стреха Е.А. Технология использования игр с природными материалами в процессе экологического образования дошкольников // Научные публикации факультета дошкольного образования: электронный журнал. — URL: <http://elib.bspu.by/handle/doc/748>. — Дата публикации: 2011.

# ПРИРОДООХРАННЫЙ ПРОЕКТ «ДЕТСКИЙ САД ДЛЯ ЁЛОЧКИ И ЕЕ ДРУЗЕЙ» КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДОШКОЛЬНИКОВ

Алексенко Светлана Юрьевна, Орешкина Наталья Мирдануровна

*РЖД детский сад № 50*

*г. Мариинск, Кемеровская область – Кузбасс*

*ndou205@yandex.ru*

**Аннотация.** Статья представляет описание педагогической практики (проекта) по экологическому образованию и воспитанию дошкольников в условиях современной образовательной организации через реализацию природоохранного проекта с использованием инновационных подходов экологического воспитания детей и регионального компонента. Особое внимание обращает на решение задач экологического воспитания с использованием технологии экспериментально-исследовательской деятельности по выращиванию воспитанниками деревьев и кустарников в условиях мини-питомника на территории детского сада. Показаны возможности получения азов волонтерской деятельности у детей дошкольного возраста через реализацию проекта.

**Ключевые слова:** экологическое воспитание и культура; мини-питомник; инновационное оборудование; волонтеры.

**S. Aleksenko (Russia), N. Oreshkina (Russia)**

## ENVIRONMENTAL PROJECT «KINDERGARTEN FOR THE CHRISTMAS TREE AND HER FRIENDS» AS A PEDAGOGICAL PRACTICE FOR THE FORMATION OF PRESCHOOL ENVIRONMENTAL CULTURES

**Abstract.** The article presents a description of the pedagogical practice (project) on environmental education and upbringing of preschoolers in a modern educational organization through the implementation of an environmental project using innovative approaches to environmental education of children and a regional component. Special attention is paid to solving the problems of environmental education using the technology of experimental research activities for the cultivation of trees and shrubs by pupils in a mini-nursery on the territory of a kindergarten. It shows the possibilities of using the basics of volunteering for preschool children through the implementation of the project.

**Keywords:** environmental education and culture; mini-nursery; innovative equipment; volunteers.

Развитие представлений ребенка об окружающем его мире природы — это одна из важнейших педагогических задач современного образования.

«Процесс становления осознанно-правильного отношения к природе сопровождается определенными формами детской деятельности, которые могут служить критерием оценки уровня экологической воспитанности. Это самостоятельные наблюдения, опыты, рассказы о своих переживаниях и впечатлениях, воплощение их в различной деятельности», — говорит автор Программы «Юный эколог» С.Н. Николаева [3].

При формировании основ естественно-научных и экологических понятий экспериментирование можно рассматривать как метод, близкий к идеальному. Знания, почерпнутые не из книг, а добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и очень прочными. За использование этого метода выступали такие классики педагогики, как Я.А. Коменский, И.Г. Песталоцци, Ж.-Ж. Руссо, К.Д. Ушинский и многие другие.

Дети очень любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим, а в первые три года — практически единственным способом познания мира. Своими корнями экспериментирование уходит в манипулирование предметами, о чем неоднократно говорил Л.С. Выготский. [1].

Н.Н. Поддъяков, 1997 г.: «Фундаментальный факт заключается в том, что деятельность экспериментирования пронизывает все сферы детской жизни, все детские деятельности, в том числе и игровую. Последняя возникает значительно позже деятельности экспериментирования» [5].

«Природа настолько интересна для детей сама по себе, что в подавляющем большинстве случаев при ознакомлении с ней не требуется дополнительных внешних стимулов» говорит автор «Методики организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду», — А. И. Иванова. [2].

В нашем дошкольном учреждении одним из важных направлений работы является экологическое воспитание.

В основе деятельности в этом направлении лежит не только работа с детьми, но и с их родителями, сотрудниками, социальными партнерами, жителями города. Мы обратили внимание, что в городе, где проживаем, утрачивается экологическая культура: образуются несанкционированные свалки, жители ближайших домов позволяют себе спокойно оставить мусор возле территории детского сада. Наше взросло-детское сообщество проводит акции, ребята с педагогами раздают листовки жителям города, родителям, напоминая об уважении и сохранении окружающей природы. Применяя различные формы работы, мы опираемся на воспитанников. В одной из бесед с детьми узнали, что дошкольников интересует вопрос: «Как вырастают деревья большими?» И в дискуссии приняли решение, принести семена разных деревьев и посадить. На одном из занятий дети подготовительной группы посадили семена (желуди) дуба, запланировали вырастить деревья и потом их высадить в городе. Педагоги поддержали детскую инициативу, так впервые два года назад началась работа по экспериментированию, выращиванию разных пород деревьев в условиях группы детского сада. И, о чудо, из двадцати восьми желудей взошли двадцать шесть! Но куда высаживать? Так возник следующий этап проекта — высаживать аллеи в нашем городе и на железнодорожной станции.

Цель педагогической практики (проекта): создание оптимальных условий для формирования

у детей элементарных знаний о выращивании деревьев, кустарников в условиях мини-питомника, развитие познавательных интересов, формирование исследовательских навыков, через вовлечение в практическую волонтерскую деятельность, воспитание у детей умения наблюдать, делать выводы.

Задачи, которые можно решить, реализуя педагогическую практику:

- создать проект мини-питомника на территории учреждения;
- подготовить территорию и провести ландшафтные работы;
- формировать исследовательские, экспериментальные и трудовые навыки воспитанников;
- активизировать совместную работу в мини-питомнике всех участников проекта.

Новизна педагогической практики (проекта) заключается в воспитании у дошкольников экологической культуры через экспериментальную — природоохранную деятельность с использованием инновационного оборудования ЗАО «Крисмас+» «Набора для наблюдений и экспериментирования с природными объектами «Дошкольник», развитии волонтерского движения у всех участников.

«..Эксперимент при исследовании взаимосвязей в природе является универсальным методом, позволяющим демонстрировать детям фундаментальные законы природы», — говорит автор методического пособия «Наблюдаем, делаем, познаем» для воспитателей детских садов и родителей Е.К. Орликова [4].

Педагогическая практика направлена на воспитанников старшего дошкольного возраста — юных экологов, корпоративных волонтеров, ветеранов и пенсионеров ОАО «РЖД» и детского сада, родителей, социальных партнеров образовательного учреждения, вовлечение их во все мероприятия.

Педагогическая идея и логика реализации заключается в том, что воспитанники детского сада, под руководством взрослых — педагогов, ветеранов детского сада и железнодорожной станции Мариинск (корпоративные волонтеры), планируют из семян деревьев (ели, кедра, сосны, дуба) выращивать саженцы для посадки их на территории города. Неработающие пенсионеры станут активными участниками проекта, будут помогать педагогам в воспитательно-образовательном процессе: совместно с педагогами разрабатывать и проводить занятия, мастер-классы, образовательные проекты, учить детей беречь природу, способам снижения нагрузки на окружающую среду, взаимодействовать с социальными партнерами, участвовать в экологических акциях разного уровня и природоохранных мероприятиях.

Организационно-педагогические условия и механизмы реализации педагогической практики (проекта) начинаются с организационного этапа. Составление план-схемы ландшафтного дизайна для питомника «Детский сад для Ёлочка и ее друзей» на территории образовательной организации — важная часть этапа, так как надо выбрать подходящее место, с точки зрения расположения. Далее надо заняться разбивкой участка под экспериментальный мини-питомник, разработкой плана работы с неработающими пенсионерами и социальными партнерами, составлением плана экспериментальной деятельности детей и взрослых, составлением плана участия в природоохранных мероприятиях и акциях.

Основной этап заключается в реализации плана деятельности всех участников проекта по вопросам экологического воспитания; проведении с детьми встреч, занятий, бесед, сборе экспериментального материала, семян; создании питомника «Детский сад для Ёлочка и её друзей» (посадка семян хвойных пород: кедра, сосны, ели); проведении исследований и экспериментов в мини-питомнике с фиксацией

полученных результатов в дневниках наблюдений.

Заключительный этап представляет презентацию продукта проекта: методические рекомендации по созданию системы работы по экологическому воспитанию в дошкольном учреждении через организацию мини-питомника; мониторинг результативности реализации проекта; презентация проекта на региональных и научно-практических конференциях; привлечение к уходу за посаженными аллеями из выращенных семян ветеранов-железнодорожников, волонтеров-студентов, социальных партнеров.

Ресурсы на реализацию данной практики (проекта):

- территория для разбивки мини-питомника и помещения для проведения мероприятий экологической направленности;
- методическая литература, презентации, дневники наблюдений;
- оборудование для реализации проекта, садовый и огородный инвентарь для детей и взрослых, семенной материал;
- наборы для наблюдений и экспериментирования с природными объектами «Дошкольник», для проведения экспериментальной деятельности с воспитанниками.

Социальных партнеров можно пригласить для участия по желанию образовательной организации.

Мы пригласили наших постоянных социальных партнеров:

- сотрудников Кузбасского ботанического сада;
- членов Мариинского отделения «Союз женщин Кузбасса»;
- обучающихся МБОУ СОШ № 1 имени героя Советского Союза Г. В. Баламуткина — бывших выпускников детского сада;
- студентов-волонтеров Мариинского педагогического колледжа имени императрицы Марии Александровны;
- сотрудников музея-заповедника «Мариинск исторический».

Результаты и показатели эффективности педагогической практики (проекта):

- у детей сформируются: экологические знания, экологическая культура через практическую работу в мини-питомнике; понимание, как из маленького семени может вырасти большое дерево; осознание важности природоохранных мероприятий; получают азы волонтерской деятельности;
- у родителей: расширятся знания по экологическому воспитанию детей; повысится интерес к совместной деятельности по защите и охране природы; гармонизируются детско-родительские отношения;
- у педагогов: повышение профессионализма; внедрение новых методов и технологий в работе с детьми и родителями по экологическому воспитанию, работа с инновационным оборудованием при проведении занятий по экспериментальной деятельности;
- у неработающих пенсионеров: актуализируется значимость собственной личности в социуме; появится потребность в общении, передаче опыта;
- у социальных партнеров: значимость движения общественных организаций, организация волонтерского движения в городе;
- для учреждения: распространение опыта работы в различных общественных организациях; повышение имиджа учреждения; нестандартная форма общения со всеми участниками образовательных отношений.

Социальный эффект и возможность тиражирования результатов педагогической практики.

Реальные результаты: юные эколога активно включились в волонтерскую деятельность, являются участниками детских экологических конференций, природоохранных акций, проходящих на базе площадки музея-заповедника «Мариинск исторический» и города Мариинска.

Первый большой результат по реализации проекта — дубовая аллея от юных эколога, высаженная на привокзальной площади станции Мариинск в честь 20-летия ОАО «РЖД» в июне 2023 года. Это первые 20 дубков, выращенные из желудей ребятами-экологами.

Уже подрастают в мини-питомнике разные виды деревьев и кустарников (дубы, ели, маньчжурский орех, кедры и сосны) для посадки следующих аллей на территории города и железнодорожного вокзала.

По результатам мониторинга 150 человек уже стали активными участниками и волонтерами проекта.

Считаем, что проект мини-питомника «Детский сад для Ёлочка и ее друзей» достоин заявить о себе как о педагогической практике и может быть использован педагогами дошкольных учреждений.

## Библиография

1. Выготский Л. С. Собрание сочинений: В 6 т.— М., 1982–1984.
2. Иванова А. И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду.— М: ТЦ Сфера, 2007.— 56 с.
3. Николаева С. Н. Юный эколог: Парциальная программа.— М.: Мозаика — Синтез, 2017.
4. Орликова Е. К. Наблюдаем, делаем, познаем. Наблюдения и экспериментирование с природными объектами в детском саду.— СПб: Крисмас+, 2019.
5. Поддъяков Н. Сенсация: открытие новой ведущей деятельности // Педагогический вестник.— 1997.— № 1.— С. 6.

**ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ  
В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «СТАНЦИЯ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ»  
Г. МИЧУРИНСКА ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ)**

**Оробинская Марина Николаевна**

*МБОУ ДО «Станция юных натуралистов» г. Мичуринска Тамбовской области*

*m.orobinskaya@yandex.ru*

**Аннотация:** Участие в исследовательской работе дает учащимся возможность осознать свою значимость, свою принадлежность к большой науке, знакомит с методами научной и творческой работы, развивает познавательный интерес, дает возможность принимать участие в экспериментах и исследованиях. Занятия исследовательской деятельностью имеют положительные моменты: поисковые умения; умения и навыки работы в сотрудничестве; коммуникативные умения; презентационные умения и навыки.

**Ключевые слова:** исследовательская деятельность; природоохранные акции; естественно-научная направленность; экологическая культура.

**M. Orobinskaya (Russia)**

**DESIGN AND RESEARCH ACTIVITIES IN THE SYSTEM OF ADDITIONAL  
EDUCATION (FROM THE WORK EXPERIENCE OF MBOU DO «STATION  
OF YOUNG NATURALISTS» MICHURINSK, TAMBOV REGION)**

**Abstract.** Participation in research work gives students the opportunity to realize their significance, their belonging to big science, introduces them to the methods of scientific and creative work, develops cognitive interest, and gives the opportunity to take part in experiments and research. Engaging in research activities has positive aspects: search skills; skills and abilities to work in collaboration; communication skills; presentation skills.

**Keywords:** research activities; environmental actions; natural science orientation; environmental culture.

Динамические изменения в современной жизни, интенсивное освоение природы и многочисленные нарушения природного равновесия стали источником цивилизационных проблем. Теперь их называют экологическими. Сейчас содержание естественно-научной направленности в дополнительном образовании включает в себя формирование научной картины мира и удовлетворение познавательных интересов учащихся в области естественных наук, развитие у них исследовательской активности, нацеленной на изучение объектов живой и неживой природы, взаимосвязей между

ними, экологическое воспитание, приобретение практических умений, навыков в области охраны природы и природопользования [1].

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Станция юных натуралистов» г. Мичуринска Тамбовской области (далее — МБОУ ДО «Станция юных натуралистов» г. Мичуринска Тамбовской области) является важным звеном непрерывного биологического и экологического образования школьников в Мичуринске — наукограде РФ; осуществляет образовательно-воспитательный процесс по естественно-научной направленности. Именно посредством эколого-биологической деятельности: опытнической и исследовательской работы, экскурсий, походов — педагоги станции юннатов стремятся обеспечить историческую преемственность поколений, сохранение, распространение и развитие научного наследия И.В. Мичурина. На базе МБОУ ДО «Станция юных натуралистов» находится учебно-опытный участок. Это компонент единого образовательного пространства. На нем созданы уникальные коллекции живых растений природной флоры, в том числе редких видов и реликтов; плодовых, овощных, пряно-ароматических и лекарственных, цветочно-декоративных растений. На участке созданы условия для получения сортового посадочного материала, ведутся работы по пополнению коллекции новыми видами природной флоры, перспективными сортами и формами декоративных и плодовых культур. Ведется активная работа по пополнению ассортимента и закладке новых посадок декоративных древесно-кустарниковых пород и травянистых многолетников. Учебно-опытный участок также является основной базой опытно-исследовательской работы учащихся.

На базе МБОУ ДО «Станция юных натуралистов» работает удаленная площадка региональной Экостанции (в рамках реализации мероприятий федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование»). Она является одним из инновационных центров естественно-научной направленности в системе дополнительного образования детей Тамбовской области. С 2022 года МБОУ ДО «Станция юных натуралистов» входит в реестр членов Сети детских ботанических садов в России при ФГБОУ ДО «Федеральный центр дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей».

Сегодня востребован человек творческий, интеллектуально развитый, умеющий учиться, гибко адаптироваться к постоянно меняющимся жизненным ситуациям, способный применять полученные знания на практике, искать пути рационального и нестандартного решения возникающих проблем [2].

Юннаты — это зоркие исследователи и защитники родной природы. Исследовательская работа — процесс трудоёмкий и одновременно — чрезвычайно интересное занятие. Каждый проект и каждая исследовательская работа — это маленький шаг на пути к формированию экологической культуры.

Подготовка ребенка к исследовательской деятельности, обучение его умениям и навыкам исследовательского поиска становятся важнейшей задачей современного образования. Ещё К. А. Тимирязев призывал широко распространять научные знания среди молодежи, привлекать ее к творческому изучению природы [2].

От юных натуралистов требуется организованность в работе, настойчивость, сознательная дисциплина, систематические записи наблюдений в дневнике, сбор природного материала, коллекционирование, зарисовки, фотографирование, камеральная обработка материала, знакомство с научной литературой, составление докладов, а главное — осознание полезности и важности своей работы [1].

В ходе исследовательской деятельности развиваются следующие навыки и качества учащихся: навык самостоятельной исследовательской деятельности, навык работы с научно-познавательной литературой, инициативность и творчество, использование, расширение и углубление знаний, полученных в школе, работа с различными специалистами, самоутверждение учащихся в данной предметной области и вера в свои силы.

Уровень исследовательских работ учащихся нашего времени достаточно высок. Юные исследователи достойно представляют наш город-наукоград на региональных, всероссийских конкурсах и научных конференциях, таких как Всероссийский конкурс юных исследователей окружающей среды, «Пироговская научно-медицинская конференция «ЮНИОР», Всероссийский детский экологический форум «Зеленая планета», Всероссийский конкурс «Юннат», межрегиональная конференция обучающихся «Агрочтения», областная научно-практическая конференция учащихся «Человек и природа» и др.

Темы исследовательских работ становятся все более интересными, сложными и разнообразными:

- «Экологическое состояние и перспективы сохранения родника Громушенский»;
- «Экологическая устойчивость сортов яблони к абиотическим факторам в садовом биоценозе»;
- «Динамика формирования урожайности различных гибридов огурца»;
- «Выращивание гибридных форм хеномелеса из семян на разных почвах»;
- «Эффективность различных методов санитарной обработки рук»;
- «Карабидофауна учебно-опытного участка МБОУ ДО «Станция юных натуралистов»;
- «Гидропоника — будущее космических технологий»;
- «Выявление эффективного способа вегетативного размножения глоксинии с помощью листа»;
- «Выбор оптимального препарата корнеобразования для черенкования»;
- «Сортоизучение томата в открытом грунте в условиях Центрально-Черноземного района»;
- «Сортоизучение земляники в условиях Тамбовской области».

Многие исследования учащихся решают практические задачи по увеличению урожайности сельскохозяйственных культур, плодородия почвы:

- «Влияние площади питания на урожай корнеплодов моркови, свеклы столовой»;
- «Влияние биостимуляторов на прорастание семян»;
- «Влияние сроков посева семян на урожайность моркови»;
- «Влияние внесения растительных остатков бархатцев на рост, развитие и урожайность моркови»;
- «Мульчирование, как один из факторов, повышающих плодородие почвы».

Учащиеся Станции юных натуралистов под руководством педагогов изучают растительный и животный мир родного края, активно участвуют в природоохранных акциях, экскурсиях, строят и развешивают гнездовья для птиц, подкармливают птиц в зимнее время, занимаются опытнической и исследовательской работой на учебно-опытном участке, в теплице.

Каждая исследовательская работа учащегося — это решение каких-то возникших вопросов и задач. Каждый открывшийся в процессе работы интересный факт, даже не очень сложный, немаловажен для последующего творческого мышления: решение его неизбежно становится творческой целью. Результаты работ учащихся актуальны. Они могут быть использованы для практического решения экологических проблем, имеющих социальное значение, а также способствуют формированию экологической культуры.

В заключение хотелось бы отметить, что человек будущего — это всесторонне развитая личность, живущая в гармонии с окружающим миром и самим собой. Воспитание экологической культуры учащихся на Станции юных натуралистов через общественно-полезную и социально-значимую деятельность способствует развитию у учащихся инициативы, стимулирует потребность ребенка в самореализации, самовыражении, а также является технологией, обеспечивающей рост личности ребенка.

### **Библиография**

1. У истоков юннатского движения / сост. В.Г. Холостов.— М.: Просвещение, 1972.— 224 с.
2. Фельдштейн Д.И. Психология современного подростка.— М.: Педагогика, 1987.— 240 с.

## ВОСПИТАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ЧЕРЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БРОСОВОГО МАТЕРИАЛА

Павельева Лиля Викторовна,

Сорокина Елена Михайловна

*МАДОУ Детский сад комбинированного вида №4 «Журавушка»*

*г. Асино, Томская область*

*elenasorokina76@mail.ru*

**Аннотация:** В статье затрагивается тема воспитания экологической культуры у детей дошкольного возраста через использование бросового материала. Участие детей в экологическом конкурсе помогает детям накопить необходимые знания о природе и о природоохранной деятельности. Дошкольники приобретают знания о бытовых отходах, способах их утилизации, а также получают эмоциональное удовольствие от практических знаний по изготовлению поделок и создания костюмов совместно с родителями, что помогает детям осознаннее относиться к окружающей их среде.

**Ключевые слова:** природа; поделки; мусор; бросовый материал; конкурс; костюмы; экологическое воспитание.

L. Pavelieva (Russia), E. Sorokina (Russia)

## FOSTERING ENVIRONMENTAL CULTURE IN PRESCHOOL CHILDREN THROUGH THE USE OF DISCARDED MATERIALS

**Abstract.** The article touches upon the topic of fostering ecological culture in preschool children through the use of discarded materials. Children's participation in the environmental competition helps children to accumulate the necessary knowledge about nature and environmental protection activities. Preschoolers acquire knowledge about household waste, how to dispose of it, and also get emotional pleasure from practical knowledge on making crafts and creating costumes together with their parents, which helps children become more aware of their environment.

**Keywords:** nature; handicrafts; garbage; waste material; competition; costumes; environmental education.

Экологическое воспитание детей дошкольного возраста имеет важное значение для общества. Воспитание любви к природе — одна из главных задач современной дошкольной образовательной организации. Природа способствует гармоничному развитию личности ребенка, расширению кругозора, обогащению знаний об окружающей действительности, познание связей и закономерностей в ней, развитию наблюдательности и самостоятельности мышления [1, 3].

Мы, как педагоги, активно работаем в направлении экологического воспитания детей дошкольного возраста, обучая их беречь невозполнимые природные ресурсы, а также не загрязнять окружающую среду, с любовью относиться ко всему живому: растениям, животным. Мы организуем познавательно-

творческую деятельность с детьми, учитываем их возрастные и индивидуальные особенности. Каждый ребенок в дошкольном возрасте любит делать творческие работы, изготавливать различные поделки своими руками. Мы создаём условия для развития творческих способностей, которые обеспечивают решение образовательных задач по развитию экологических представлений у детей [2].

Работая с различным бросовым материалом, у детей развивается воображение, фантазия. А также закрепляются знания о том, что мы помогаем природе, очищаем ее от мусора, делаем общее благое дело. Из бросового материала делаем подарки близким и родным людям, ребенок создаёт полезные и эстетически значимые предметы и изделия для украшения быта (игр, труда, подарка близким, отдыха).

В нашем городе ежегодно проходит конкурс экологической направленности «Мы живём на красивой планете». Наш детский сад активно принимает участие в этом направлении. Одной из интересных для нас номинаций является «Театр мод». Все костюмы детей изготавливаются из бросового материала.

Для выступления мы пишем сценарий, обговариваем с родителями, из какого бросового материала будут изготовлены костюмы.

Одно из ярких выступлений, благодаря которому мы заняли 1 место, было посвящено полёту в космос съёмочной группы фильма «Вызов». Костюмы были изготовлены из изоспана, этот материал предложили родители, у которых он остался после ремонта. По сценарию представлены костюмы: ракета «Восток», Земля, инопланетяне, «актриса Юлия Пересильд» и режиссер фильма. Постановка превзошла наши ожидания, детям было интересно изображать данные роли, тем более при активной поддержке их родителей.

В 2022 году тема нашей театральной постановки называлась «Алые паруса». Костюмы были изготовлены из мусорных пакетов разных цветов, и они получились очень яркие и интересные. Главным атрибутом этой постановки был корабль из коробок, его украшали алые паруса из остатков красной скатерти. По сценарию представлены костюмы: русалка, две медузы, морская звезда, принц и мальчик, который мечтал о путешествии по морю. В постановке участвовали родители детей, и в конце выступления самым незабываемым было исполнение песни «Алые паруса» совместно с детьми, и все зрители аплодировали: «Браво!». А мы получили самую высокую награду — Гран-при.

Использование бросового материала в работе с детьми дошкольного возраста положительно влияет на воспитание экологической культуры детей. Дошкольники приобретают знания о бытовых отходах, способах их утилизации, а также получают эмоциональное удовольствие от практических знаний по изготовлению поделок и игр своими руками, осознаннее относятся к окружающей их среде.

## Библиография

1. Волкова Т.В., Егорова А. В., Саратовская А. В. Экологическая природоохранная акция как средство экологического воспитания ребенка-дошкольника с учетом требований ФГОС ДО // Новое слово в науке: стратегии развития: материалы Всеросс. науч.-практ. конф.— Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2022.— С. 21–23.
2. Лопатина А.А., Скребцова М. В. Сказы матушки земли. Экологическое воспитание через сказки, стихи и творческие задания // Образование и творчество.— М.: Амрита-Русь, 2008.— 256 с.

3. Шпыг Т.Н. Экологические акции как современная форма организации экологического образования дошкольников // Проблемы педагогики. — 2022. — № 1 (59). — С. 24–26.

**«ЗЕЛЁНЫЕ ПРАКТИКИ»: УСТОЙЧИВОЕ ГОРОДСКОЕ  
ОЗЕЛЕНЕНИЕ КАК ОБЪЕКТ ИЗУЧЕНИЯ В РАМКАХ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ПРАКТИЧЕСКОГО ПРОЕКТА  
В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ**

**Пожидаева Елена Александровна**

*Томский государственный университет,*

*аспирант кафедры лесного хозяйства*

*и ландшафтного строительства Биологического института*

*eapozhidaeva@mail.ru*

**Ткаченко Евгения Анатольевна**

*МАОУ СОШ №34*

*ya@evgenija-tkachenko.ru*

**Аннотация:** Статья посвящена опыту реализации образовательно-практического проекта, нацеленного на освоение принципов современного городского озеленения, в средней общеобразовательной школе. Обоснована актуальность такого подхода, описаны цели, задачи, ход и результаты проекта, определены перспективы реализации и масштабирования подобных проектов, а также существующие на этом пути проблемы.

**Ключевые слова:** школьный экологический проект; устойчивое городское озеленение; благоприятная городская среда; урбоэкосистемы; практика озеленения.

**E. Pozhidaeva (Russia), E. Tkachenko (Russia)**

**«GREEN PRACTICES»: SUSTAINABLE URBAN GREENING AS A  
SUBJECT OF STUDY IN THE FRAMEWORK OF EDUCATIONAL AND  
PRACTICAL PROJECT IN SECONDARY SCHOOL**

**Abstract.** The experience of implementation of an educational and practical urban greening project in secondary school is described. The relevance of such projects for the general education system is justified. The goals, objectives, progress and results of the project are described, prospects for implementation and scaling up and obstacles to the realization of such projects are defined.

**Keywords:** school urban greening project; urban environment; urban ecosystems; greening practices.

На сегодняшний момент более 75 процентов населения России живет в городах [6]. Урбанизированная среда претерпевает серьезные антропогенные изменения, негативно влияющие на качество жизни горожан: формирование городского «острова тепла», химическое, шумовое и световое загрязнение, изменение электромагнитного и радиационного фона, возникновение экстремальных погодных яв-

лений (грозы, штормовые ветра, ледяные дожди) и т.д. Качественное озеленение позволяет снизить негативное влияние этих изменений. Зеленые насаждения поглощают загрязнения, пыль и шум, эффективно очищают среду, фиксируя, разлагая или переводя вредные вещества в менее активные формы. Растительность улучшает микроклимат, снижая температуру в жару, повышая влажность, уменьшая скорость и перенаправляя потоки ветра, оздоравливает воздух за счет выделения фитонцидов [1]. Доказано прямое влияние качества и количества городской растительности, а также доступности озелененных территорий на физическое и ментальное здоровье человека [4, 5].

Городские насаждения должны составлять единый эффективно работающий зеленый каркас, обеспечивающий предоставление горожанам всего комплекса экосистемных услуг. Среди широких масс населения отсутствует понимание приоритетности санитарно-гигиенической функции городской растительности по отношению к эстетической. Эстетическая составляющая зачастую субъективна и нередко определяется личными предпочтениями ответственных лиц. Способность растительности к улучшению качества среды объективна, поэтому при принятии решения в сфере озеленения в современном городе необходимо руководствоваться принципами создания устойчивых, малоуходных и экологически продуктивных посадок, соответствующих задачам конкретного места. Еще одним результатом отсутствия экосистемного подхода является практика чрезмерного ухода. Среди общемировых практик, наиболее губительно влияющих на биоразнообразие, указываются такие, как чрезмерная обрезка, слишком частое и низкое кошение, уборка листвы и растительных остатков [2].

Некорректная трактовка понятия «экология» в сфере городского озеленения приводит к появлению феномена «псевдоэкопроектов», проявляющегося в высадке растений, не соответствующих экологическим условиям и задачам озеленения. Часто вдоль оживленных трасс высаживаются хвойные деревья, которые не являются газоустойчивыми и быстрорастущими. Нередко место для посадок определяется исходя из задач социальной коммуникации, в результате чего в популярных парках насаждения оказываются загущены, угнетают друг друга, располагаются слишком близко к элементам инфраструктуры. Нередки примеры посадки крупных деревьев слишком близко к жилым зданиям, сооружениям и дорогам. Отдельную проблему представляет видовой состав выбираемых саженцев, которые чаще всего оцениваются из соображений эстетики и «благородства», в результате чего вместо плотной ярусной посадки из быстрорастущих и устойчивых видов, адаптированных к региональным климатическим условиям, высаживаются медленно растущие и неустойчивые виды (туи, можжевельники, розы и т.д.). При этом местными видами чаще всего пренебрегают, воспринимая их, как малоценные «сорняки», хотя именно такие виды могут и должны составлять основу устойчивого и экологически идентичного городского ландшафта, являясь важной составляющей эколого-патриотического воспитания.

Недопонимание экосистемной значимости всех ярусов растительности приводит к акценту на древесные виды растений. Пренебрежение кустарниковой и травянистой растительностью обуславливает недостаток растительной биомассы на высоте человеческого, и особенно детского роста, что крайне важно на участках с высоким уровнем загрязнения; негативно сказывается на фаунистическом биоразнообразии, лишая потенциальных обитателей города как пищи, так и среды обитания и размножения.

Решение проблемы требует включения широких масс населения как в качестве осведомленных

потребителей экосистемных услуг, так и в качестве активных участников (организаторов создания зеленых насаждений, волонтеров и т.д.). Необходимо повышение уровня экологической грамотности как в вопросах городского озеленения, так и в общем понимании экологии, как науки о взаимоотношениях организмов со средой и между собой, а не науки о защите природы. Только понимание того, что возвращение природы в город критически необходимо самому человеку, может изменить существующую ситуацию.

Включение образовательно-практических программ, посвященных вопросам городского озеленения, в систему общего образования, позволит как сформировать экологически обоснованные взгляды на озеленение у подрастающего поколения, так и создать эффективно работающую систему передачи этой информации через коммуникацию в социуме, прежде всего в семье. Отметим, что исследования подтверждают благотворное влияние работы с растениями на ментальное и физическое здоровье людей [3], вовлечение в данные практики с детства повышает количество граждан, занимающихся озеленительной деятельностью во взрослом возрасте и транслирующих данную модель поведения окружающим.

Система муниципальных общеобразовательных учреждений является оптимальной структурой с точки зрения возможности охвата муниципальной территории, что крайне продуктивно для эффективного взаимодействия с муниципалитетом в вопросе волонтерской поддержки. При реализации проекта на общегородском уровне возможно закрепление за каждой школой кураторства определенного озелененного пространства. При вовлечении образовательных учреждений возможно системное проведение инвентаризации городских зеленых насаждений силами школьников, что позволит как повысить осведомленность учащихся о составе, методике оценки и состоянии древесно-кустарниковых пород, так и получить ценную информацию для органов муниципального самоуправления, ответственных за городское озеленение.

В статье описан опыт реализации пилотного образовательно-практического проекта «Зелёные практики», реализованного в МАОУ СОШ № 34 г. Томска в рамках летнего экологического лагеря в 2022–2023 году. Проект явился результатом взаимодействия школы, движения «Ландшафтные волонтеры» и кафедры лесного хозяйства и ландшафтного строительства БИ ТГУ.

Цель проекта: формирование у учащихся представления о принципах создания и функционирования озелененных городских территорий, соответствующих современным экологическим вызовам и эстетическим требованиям.

Задачи проекта:

- освоение теоретической информации о современных подходах в городском озеленении и роли растений в урбоэкосистеме;
- знакомство с флорой родного региона, в том числе перспективной для использования в городском озеленении;
- получение навыков определения видового состава растительности;
- создание декоративных посадок и объектов природного сада на территории школы, дальнейший уход и наблюдение за ними;
- вовлечение школьников в волонтерскую деятельность на территории города.

Первый этап проведения проекта — цикл теоретических лекций.

Занятие 1: Проблема урбанизации и изменения городской среды. Устойчивое развитие. Функции

растений в формировании благоприятной среды. Возвращение природы в город как основной тренд в современной урбанистике. Экологичность, экономичность и эстетичность — ключевые требования к современному городскому озеленению. Биоинженерные решения для улучшения качества городской среды.

Занятие 2: Экологический подход к организации посадок. Поддержание биоразнообразия. Создание благоприятной среды для локальной фауны. Аборигенная флора, реинтродукция (возвращение растений, ранее произраставших на этой территории), использование краснокнижных растений. Инвазивная флора (Черная книга): опасность и меры борьбы. Растения, эффективные для фиторемедиации (фитоочистки) почвы, воды и воздуха в городе.

Занятие 3: Современные ландшафтные тенденции в городском озеленении (устойчивые сообщества природного стиля). Варианты проектов, которые можно реализовать на территории школы: дождевой сад; луговой цветник; сад растений-медоносов с отелом для насекомых; сад лекарственных растений; цветник из аборигенных растений; сад с зимней декоративностью и т.д.

Второй этап — блоки практических занятий:

1. Знакомство с флорой территории школы, определение древесно-кустарниковых видов, история их появления на территории школы.

Территория школы является уникальной с точки зрения видового состава и возраста отдельных экземпляров древесно-кустарниковой растительности. Эти насаждения являются наследием, заложенным в прошлом веке биологом школы, ветераном Великой Отечественной войны, А.А. Лесковым, который своими силами находил саженцы растений и высаживал их вместе с учениками. Таким образом, школа обладает перспективным ресурсом для создания полноценного эколого-патриотического проекта на этой основе. Учащиеся определили, что на территории школы произрастает 29 видов древесно-кустарниковых растений, включая редкие для флоры Томска взрослые экземпляры амурской сирени и маньчжурского ореха.

2. Выездное занятие с посещением открытой территории Сибирского ботанического сада ТГУ.

Учащиеся узнали историю возникновения Университетской рощи и Ботанического сада, познакомились с ландшафтными стилями, экотропами и экспозициями растений природной флоры, посетили экоуголок с отелом для насекомых.

3. Осуществление посадок на территории школы.

2022 год:

- создание лесного уголка (заселение раннецветущих растений, в том числе вид Красной книги Томской области кандык сибирский, отмена регулярного кошения и уборки опавшей листвы, удаление сорных растений);
- посадка новых декоративных теневыносливых видов в школьный цветник из многолетников (бузульник Пржевальского, клопогон простой, медуница сахарная и т.д.);
- посадка саженцев новых древесно-кустарниковых видов в школьный питомник (сирень обыкновенная, клен остролистный, пузыреплодник калинолистный и т.д.).

2023 год:

- продолжение заселения лесного уголка (медуница мягкая, купальница азиатская, володушка золотистая и т.д.);
- посадка цветника из лекарственных и медоносных декоративных аборигенных видов Томской

области (11 видов, в том числе валериана лекарственная, дербенник иволистный, кровохлебка лекарственная и т.д.);

- посадка теневого цветника (5 местных видов: папоротники, колокольчики, бруннера сибирская).



*Рис. 1. Посадка цветника из аборигенных растений на территории  
МАОУ СОШ №34 (Томск, июнь 2023 г.)*

4. Волонтерское участие в уходе за муниципальным цветником в сквере на ул. Фрунзе, 174.

В 2021 году произошла реновация сквера (проект разработан Центром развития городской среды). Были созданы цветники из устойчивых, в том числе аборигенных, многолетников, что, в отсутствие понимания видового состава цветника, делает прополку цветника затруднительной для работников, осуществляющих уход за сквером. В рамках мероприятия сотрудники Центра развития городской среды рассказали учащимся о современных подходах, реализованных при реновации сквера, школьники ознакомились с видовым составом цветников и пропололи сорняки. Мероприятие было согласовано с Администрацией Советского района г. Томска, представитель которой присутствовал на мероприятии и получил консультационную помощь по вопросам ухода за территорией.



*Рис. 2. Знакомство с цветником природного стиля в сквере  
на пр.Фрунзе,174 (Томск, июнь 2022 г.)*

Реализация подобных образовательно-практических проектов в средней школе позволяет достичь разноплановых результатов и имеет мультипликативный эффект:

1. Просвещение: овладение теоретической информацией и распространение ее по каналам социальной коммуникации.
2. Воспитание: формирование системы ценностей, определяющих созидательную модель поведения, привязанность к родному месту, желание делать его лучше, любовь к родной природе, «зеленый» патриотизм, ответственность за доставшееся от предшественников и созданное самими.
3. Научно-исследовательский потенциал: проводимые практики по созданию и поддержанию устойчивых городских экосистем на территории школы могут служить перспективной базой для исследовательских проектов, участия в тематических конференциях и предметных олимпиадах.
4. Практический потенциал: овладение навыками оценки, создания и ухода за зелеными насаждениями; улучшение экологических и эстетических характеристик озеленения территории школы. Наглядный результат проекта важен как для удовлетворенности самих учащихся и побуждения их к дальнейшему развитию, так и для успешности презентации проекта на мероприятиях различного уровня.
5. Экономический эффект для муниципалитета: прямой (помощь в создании и уходе за зелеными насаждениями в процессе реализации проектов) и косвенный (экономические эффекты от улучшения среды и повышения эстетического комфорта, отложенные эффекты от повышения вовлечения в волонтерскую деятельность в городском озеленении).

На пути масштабирования проекта существуют проблемы, решения которых возможны только при условии эффективных межведомственных взаимодействий. Реализация проекта требует программы подготовки педагогов, разработанной с привлечением экспертов в сфере городского озеленения и ученых. Целесообразно формирование системы мотивации как администраций школ, так и отдельных педагогов и учащихся на достижения в сфере реализации экологических проектов, связанных с озеленением территории школы. Плодотворное, и в том числе экономически выгодное, взаимодействие по привлечению волонтеров-школьников к уходу за городскими пространствами должно быть системно выстроено на уровне администраций муниципалитетов. Для этого критически необходимо наличие экологической информированности у лиц, принимающих решения, на всех уровнях. Только при условии искренней заинтересованности и понимания экологической значимости и приоритетности санитарно-гигиенической функции растений в городе вопрос включения в образовательный процесс в средней школе элемента освоения принципов современного городского озеленения может быть решен эффективно.

## Библиография

1. Бухарина И.Л., Журавлева А. Н., Большова О. Г. Городские насаждения: экологический аспект.— Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2012.
2. Доля городского населения в общей численности населения на 1 января 2023 г. / Официальный

ресурс Федеральной службы государственной статистики (Росстат).— URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/2024/04-05/vdPхwKPi/Soc\\_pol\\_2023/Soc\\_pol\\_03\\_2023.xlsx](https://rosstat.gov.ru/storage/2024/04-05/vdPхwKPi/Soc_pol_2023/Soc_pol_03_2023.xlsx). Режим доступа: свободный. Дата обращения 10.10.2024.

3. Aronson M.F.J. et al. Biodiversity in the city: key challenges for urban green space management // *Frontiers in Ecology and the Environment*.— 2017.— Т. 15.— №4.— С. 189–196.
4. Clatworthy J., Hinds J., M. Camic P. Gardening as a mental health intervention: A review // *Mental Health Review Journal*.— 2013.— Т. 18.— №4.— С. 214–225.
5. Kondo M.C. et al. Urban green space and its impact on human health // *International Journal of Environmental Research and Public Health*.— 2018.— Т. 15.— №3.— С. 445.
6. Wolch J.R., Byrne J., Newell J. P. Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities ‘just green enough’ // *Landscape and Urban Planning*.— 2014.— Т. 125.— С. 234–244.

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Полехина Жанна Николаевна

МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 8»

г. Железногорск, Курская область

*zhanna.solnce@mail.ru*

**Аннотация:** В статье идёт речь о важности экологического образования на начальном этапе образования. Обращается внимание на то, что необходимо сформировать у обучающихся готовность к рациональной деятельности в природе. Дается понятие того, что главная задача современного начального образования в области экологии – научить ребёнка действовать в природе так, чтобы не нанести ей ущерб. Предложены современные практические приёмы и методы формирования экологической грамотности младшего школьника на уроках и во внеурочной деятельности в начальной школе.

**Ключевые слова:** экология; грамотность; предметы; младший школьник; деятельность; воспитание; ответственное поведение; взаимодействие; сотрудничество; активная жизненная позиция; практические навыки; гармония мира.

**Zh. Polehina (Russia)**

## MODERN APPROACHES TO ENVIRONMENTAL EDUCATION IN PRIMARY SCHOOL

**Abstract.** The article discusses the importance of environmental education at the initial stage of education. Attention is drawn to the fact that it is necessary to develop students' readiness for rational activity in nature. It provides a concept that the main task of modern primary education in the field of ecology is to teach a child to act in nature so as not to harm it. Modern practical techniques and methods for developing environmental literacy in primary school students in lessons and extracurricular activities in primary school are proposed.

**Keywords:** ecology; literacy; subjects; primary school student; activity; education; responsible behavior; interaction; cooperation; active life position; practical skills; harmony of the world.

В современных условиях важно, чтобы уже с раннего возраста дети осознавали свою роль в сохранении природы.

Конечная цель экологического образования – формирование у человека готовности к рациональной деятельности в природе.

Это значит развитие следующих умений:

1. Ориентироваться во взаимосвязи природных компонентов.
2. Оценивать состояние этих компонентов с точки зрения их благополучия.
3. Действовать в природе так, чтобы не нанести ей ущерб.

При обучении школьников я ставлю следующие задачи экологического образования:

1. Развитие экологического сознания, т.е. прививание бережного отношения к природе. Это помогает с детства закладывать основу для экологически ответственного поведения.
2. Формирование практических навыков. Дети учатся заботиться об окружающей среде, используя полезные практики.
3. Повышение осведомленности.

Дети должны знать, что очень многие изменения в природе происходят в результате неправильной деятельности человека: осушение болот, вырубка дуплистых деревьев, уничтожение животных. К сожалению, человек, по природе своей создатель, порой является и разрушителем того, что создаёт своими руками, и того, что создала природа [1].

В своей работе я использую следующие современные подходы к экологическому образованию (рис. 1):



*Рис. 1. Современные подходы к экологическому образованию*

- Интеграция экологических тем в основные предметы
- Организация внеурочной деятельности
- Дополнительное образование
- Использование интерактивных методов обучения
- Организация внеклассных мероприятий
- Привлечение родителей и местного сообщества
- Развитие практических исследовательских навыков и проектов
- Применение технологий визуализации
- Воспитание ценностей через личный пример

**Интеграция экологических тем во все предметные области** укрепляет системное понимание взаимосвязей в природе.

В процессе работы включаю задания экологического содержания в уроки разной направленности.

- В рамках уроков русского языка и литературы дети читают произведения, посвященные природе и экологии, пишут отрывки из этих произведений под диктовку, обсуждают этические и культурные аспекты взаимодействия человека и природы.
- На уроках искусства создаём проекты, вдохновленные природой, что способствует развитию творческого мышления.

На уроках математики решаем задачи на экологические темы.

Опираясь на экологическое содержание учебного предмета «Окружающий мир», овладение учащимися экологическими понятиями я условно делю на 6 уровней.

1-й уровень: Ребята рассматривают объекты природы в отдельности, без выделения связей между ними.

2-й уровень: На уроках мы рассматриваем взаимосвязи между живой и неживой природой.

3-й уровень: Обучающиеся устанавливают взаимодействие живых организмов.

4-й уровень: Мы подробно изучаем природные явления и процессы.

5-й уровень: Дети рассматривают взаимосвязь человека с живой и неживой природой, её положительные и отрицательные стороны.

6-й уровень: Изучая экосистемы, ребята приходят к пониманию, что для дальнейшего существования человека и природы необходимо экологическое равновесие.

Таким образом, на протяжении изучения курса окружающего мира я стараюсь сформировать у младших школьников следующие представления (рис. 2):

1. О взаимозависимости и полезности всех природных объектов
2. О сложности, уникальности и хрупкости жизни
3. О влиянии человека на непрерывность жизни



*Рис. 2. На уроке окружающего мира*

**Курсы внеурочной деятельности** «Музейными тропинками», «Я курянин», «Орлята России» вносят большой вклад в формирование экологического мышления и личного опыта рефлексивно-оценочной деятельности. Я стараюсь отбирать экологический материал с учётом краеведческого принципа обучения. Ребята с удовольствием посещают данные курсы.

Дополнительное образование вносит весомый вклад в развитие практических навыков детей, воспитывает любовь к искусству, учит бережно относиться к природным материалам.

Мои воспитанники посещают отделения детской школы художественных ремёсел «Артель»: «Основы художественной обработки соломки», «Основы прикладного творчества», «Основы изготовления глиняной игрушки» (рис. 3)



*Рис. 3. Занятия в школе художественных ремёсел «Артель»*

**Использование в работе интерактивных методов обучения**, таких как исследовательские проекты, ролевые игры, мультимедийные презентации, видео, анимации, интерактивные приложения, делает обучение более наглядным и увлекательным.

Ежегодно ребята участвуют в интерактивной экологической игре «В гостях у природы» (рис. 4). В ходе игры дети собирают данные и делают выводы о состоянии окружающей среды, моделируют экологические ситуации и ищут выходы из них. Это помогает развить критическое мышление и навыки решения проблем. В течение учебного года планирую множество **внеклассных мероприятий**, посвящённых экологическим проблемам.

Экскурсии в городской дендрологический парк дают детям возможность непосредственно наблюдать за природой (рис. 5).

Участие детей в различных акциях, ежегодном конкурсе по изготовлению кормушек для птиц, в экологических праздниках, творческих конкурсах рисунков, стихов, поделок, в уборке территорий, помогает детям выразить своё отношение к природе, повышает интерес к экологическим темам, формирует их активную гражданскую позицию.



Рис. 4. Экологическая игра «В гостях у природы»



Рис. 5. Экскурсия в городской дендрологический парк

**Участие родителей и членов городских объединений** в экологических мероприятиях вдохновляет детей на активную жизненную позицию.

Активное сотрудничество со «Станцией юных натуралистов», Краеведческим музеем, детской библиотекой «Золотой ключик», школой народного промысла «Артель», Железнодорожным дендрологическим парком, расширяет возможности для практического обучения.

Необходимое условие экологического образования – актуализация индивидуального жизненного опыта, использование жизненных экологических ситуаций, узнаваемых детьми, затрагивающих их непосредственные интересы и потребности.

Одним из наиболее эффективных методов является **проектная деятельность**. Дети с большим интересом участвуют в различных проектах, связанных с охраной окружающей среды. Работа в проекте «Красная книга Курского края» способствовала не только развитию практических навыков сбора, обработки экологической информации, но и социальному взаимодействию. Кроме того, ребята предлагали идеи по улучшению окружающей среды и участвовали в их реализации.

Дети сами предлагают тематику для будущих экологических проектов:

1. Экология – наука о доме?
2. Нужно ли заботиться о зелёных друзьях?
3. Кто я для моего домашнего питомца?
4. Вода – это жизнь?
5. Зачем нужна «Красная книга»?

Век цифровых технологий открывает новые возможности для экологического образования. **Использование интерактивных онлайн-заданий** на платформах «Учи.ру», «Инфоурок», чтение онлайн-журнала о природе «Юный натуралист», виртуальные экскурсии в «Центрально-Чернозёмный биосферный заповедник имени профессора В.В. Алёхина», в заповедники и музеи мира, позволяют детям изучать экологические проблемы более увлекательно и доступно.

Важно помнить, что дети учатся не только на уроках, но и через **примеры взрослых**. Поэтому и я, как учитель и классный руководитель, и родители моих учеников стараемся демонстрировать экологически устойчивое поведение: вместе с детьми участвуем во всех экологических акциях, мероприятиях, оказываем помощь бездомным животным, изготавливаем кормушки для птиц, убираем

территорию, сажаем деревья (рис. 6). Это формирует у детей понимание значимости личного вклада в охрану окружающей среды [2].



*Рис. 6. Участие в акции: «Посади дерево»*

Современное экологическое образование – это не только передача знаний, но и формирование у детей активной жизненной позиции. Внедрение инновационных методов повышает качество и привлекательность экологического образования, играет ключевую роль в формировании бережного отношения к окружающей среде, способствует созданию ответственного поколения, готового заботиться о нашей планете.

В процессе работы стараюсь сформировать у учеников главное понимание, что природа – это единый комплекс, который устойчив до тех пор, пока не нарушено ни одно из его звеньев.



*Рис. 7-8. Дети любят красоту природы Курского края*

В заключение хочу подчеркнуть, что нам всем, и взрослым, и детям, нужно научиться просто любоваться и наслаждаться красотой природы, радоваться солнышку, каждому цветочку, каждой травинке, радоваться каждому новому дню (рис. 7-8)!!!

И тогда, я уверена, ни у кого не возникнет желания нарушать эту гармонию мира.

## **Библиография**

1. Концепция экологического образования в системе общего образования / Захлебный А.Н., Дзятковская Е.Н., Мамченко А.А., Шмелькова Л.В. – URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/3da3f2dbd81de632a44729cf4fc40ea9/download/5433>. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 01.12.24.
2. Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
3. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

## ОПЫТ СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЁРСТВА В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ: ПРОЕКТ «ЖИЛА-БЫЛА ПРИРОДА»

Портнягина Ольга Николаевна

*Гоноховская сельская библиотека № 7*

*МБУК «КИЦ» Каменского района Алтайского края*

*с. Гонохово, Каменский район, Алтайский край*

*gonbib@mail.ru*

**Аннотация:** В статье рассматривается практический опыт совместной работы библиотеки и дошкольного образовательного учреждения. Автор делится успешным опытом использования методов и подходов, которые способствовали формированию экологической культуры у детей.

Особое внимание уделяется циклу увлекательных занятий, проведенных в рамках проекта по экологическому фольклору под названием «Жила-была природа». Этот проект служит ярким примером того, как социальное партнёрство может стать мощным инструментом экологического воспитания дошкольников. Он показывает, что совместные усилия специалистов библиотеки, педагогов, родителей и представителей различных организаций могут привести к значительным результатам в развитии экологической грамотности у детей.

**Ключевые слова:** экология; книги; фольклор; экологические акции; социальное партнёрство.

**O. Portnyagina (Russia)**

## EXPERIENCE OF SOCIAL PARTNERSHIP IN ECOLOGICAL EDUCATION: THE PROJECT «ONCE UPON A TIME THERE WAS NATURE»

**Abstract.** The article discusses the practical experience of joint work of a library and a preschool educational institution. The author shares successful methods and approaches that have contributed to the formation of ecological culture in children.

Special attention is paid to a series of fascinating classes held within the framework of the project on ecological folklore called «Once upon a time there was nature». This project is a vivid example of how social partnerships can become a powerful tool for environmental education of preschool children. It shows that joint efforts of library specialists, teachers, parents and representatives of various organizations can lead to significant results in the development of environmental literacy in children.

**Keywords:** ecology; books; folklore; environmental events; social partnership.

В современном мире проблема экологического воспитания детей становится всё более актуальной. Воспитание бережного отношения к природе играет важную роль в формировании гармоничной личности ребёнка. Благодаря таким ценностям, как забота о природе и её защита, дети становятся более чуткими и отзывчивыми к проблемам экологии, что способствует их личностному и социальному развитию.

В основе экологического воспитания лежит понимание неразрывной связи человека с природой. Для детей младшего возраста особенно важно осознавать, что их поступки могут оказать влияние на окружающий мир.

Наша общая задача — воспитать в детях доброту и ответственность за сохранение чистоты и благополучия природы.

Сотрудничество библиотеки и детского сада — это важный шаг на пути к реализации программы экологического воспитания.

Библиотека — это волшебный мир книг, где каждое произведение открывает двери в новые приключения и учит нас быть внимательными к окружающему. Мы хотим, чтобы дети находили в книгах вдохновение и понимали, что каждое живое существо, каждое дерево и каждая капелька воды важны для нашей жизни. В свою очередь, детский сад — это место, где закладываются основы воспитания и образования, и именно в этом возрасте у детей формируются первые впечатления о мире, окружающем их. Площадкой для реализации совместного проекта стал детский сад, мы постарались сделать его местом, где оживает волшебство книг.

В 2023 году был разработан и реализован увлекательный цикл занятий, посвящённый экологическому фольклору, под названием «Жила-была природа». Цель этих занятий — воспитать в детях любовь и трепетное отношение к природе.

Занятия разработаны в рамках проекта по сохранению и передаче народных традиций подрастающему поколению «От поколения к поколению с душой русской тянем нить», реализуемого Гоноховской сельской библиотекой № 7 в сотрудничестве с филиалом муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 189 «Солнышко». Проект реализуется на протяжении восьми лет. Он глубоко связан с народным творчеством и основан на праздниках народного календаря. Основная цель проекта — показать детям, как каждый праздник связан с сезонными изменениями в природе и сельскохозяйственным трудом.

Увлекательные занятия, посвященные фольклору, наглядно демонстрируют связь между природой и человеком, что вызывает у детей значительный интерес к изучаемой теме, а также помогает углубиться в материал и сосредоточиться на формировании экологической культуры у дошкольников.

Занимаясь разработкой занятий, мы ставили перед собой цель зажечь в детях искру любви и заботы к природе, используя богатство литературы. На основе отобранных нами книг были разработаны сценарии мероприятий. Песни, заклички, потешки, загадки, сказки, фольклорные сказания, полные мудрости и уважения к окружающему миру, служат основой для формирования экологического сознания у детей. Эти истории не только развивают воображение, но и учат важным жизненным урокам [1, 5, 6].

Современные книги помогают юным экологам глубже понять и оценить экологические вызовы, с которыми человек сталкивается в современном мире, оценить современное состояние окружающей среды и найти пути её защиты [2, 3, 4, 7, 8, 9].

В проекте «Жила-была природа» мы уделяем особое внимание пословицам и поговоркам о природе, которые сохраняют и передают мудрость поколений, способствуют критическому и ассоциативному мышлению, отражают особенности и традиции народа, а также служат вдохновением для названий мероприятий. Следуя этому принципу, можно сформулировать девиз наших занятий известной поговоркой: «Чисто не там, где убирают, а там, где не мусорят».



*Рис. 1. Единая форма одежды*

фольклора стало не только увлекательным, но и познавательным занятием.

Наши юные путешественники совершают своё захватывающее странствие на волшебных подушках-летушках, направляясь в удивительную страну фольклора. Их проводники, ведущие занятий — платковые куклы Алёшенька и Любавушка — знакомят детей с народным календарём наших предков.



*Рис. 2. Вторичное использование вещей*

Для данного проекта была приобретена единая форма одежды — зелёная бейсболка и галстук. Создание единой формы для участников проекта стало символом единства и командной работы, а также подчеркнуло общую цель и идеи проекта (рис. 1).

Одним из наиболее эффективных способов экологического воспитания детей дошкольного возраста является игра. Поэтому была выбрана именно эта форма. Сказочное путешествие детей в мир

Уникальные подушки-летушки для юных путешественников были созданы в рамках творческого проекта «Подарим вторую жизнь ненужным вещам», инициированного пользователями библиотеки. Они были сделаны из бросовых материалов, таких как старые шторы и джинсы. Этот проект не только подарил детям замечательные подарки, но и продемонстрировал, что даже из тех вещей, которые кажутся нам бесполезными, можно создать что-то нужное (рис. 2).

В страну фольклора вместе с ребятами попадает маленький, беззащитный Совёнок, но он прибывает не на волшебной подушке-летушке, а в пакете с мусором. Совёнок очень обеспокоен загрязнением природы и хочет научить детей основам экологической культуры.

Каждое занятие Совёнок приносит письмо-просьбу от Матушки-Земли, в котором она напоминает, как важно бережно относиться к окружающему миру, и предлагает юным экологам выполнить увлекательные задания.

На первом занятии проекта главный герой, богатырь Алёшенька, собрал детей в дружину ратную, которая получила название «Зелёная Россия». Участники дружины торжественно поклялись быть верными природе и охранять её.

В весеннем цикле занятий дети узнали о перелётных птицах, зачем нужно делать домики для птиц, как зимуют пчёлы, чем полезен берёзовый сок и правила его сбора.



*Рис. 3. Игра «Загрязнение мирового океана»*

Организовав импровизированную лабораторию по очистке снеговой воды, мы погрузили малышей в мир науки, это помогло им понять важность чистоты воды и её сохранения. Разыграв ситуацию загрязнения мирового океана, где дети «реки», которые стремятся к океану, при этом каждая «река» держит в руках кусочки мусора, показали, как происходит его загрязнение и как от этого страдают морские обитатели. Юные экологи узнали о практических способах сбережения водных ресурсов и поделились своими впечатлениями и выводами о том, как важна чистая вода и как они могут помочь в её спасении (рис. 3).

«Май леса наряжает, лето в гости ожидает» — так называлось занятие, где дети узнали, что месяц май — месяц огородных работ. На приусадебном участке возле детского сада ребята с Алёшенькой и Любавушкой посадили четыре куста картофеля и клумбу с цветами. Семена цветов для посадки были приобретены на средства от сдачи макулатуры, которую ребята собирали в рамках акции «Помоги природе выжить! Сдай макулатуру — спаси дерево!».

Алёшенька объяснил детям, как правильно подготовить участок для посадки (разрыхлить почву, убрать мусор) и как ухаживать за растениями в период роста: поливать, защищать от сорняков. Любавушка рассказала о пользе посадки цветов: это делают для красоты, привлечения полезных насекомых, сохранения экосистемы.



*Рис. 4. Огородные работы*

После тяжёлых огородных работ всех ждала минутка отдыха, где малыши отдохнули и послушали сказку алтайской писательницы И. Цхай «Храброе семечко» [9]. Эта сказка помогла малышам понять, как семена путешествуют по нашей огромной планете, как они укореняются и растут, а также какое влияние они оказывают на экосистему. Рассмотрев семена лопуха, дети узнали об уникальном механизме их распространения, который послужил источником вдохновения для создания различных технологий, включая знаменитую липучку, известную как «липучка Велкро» (рис. 4).



*Рис. 5. Осень — пора сбора урожая*

Осень — пора сбора урожая, приятно наблюдать за тем, как труд приносит плоды, в буквальном смысле. Очень порадовал детей картофель. Из четырех клубней наши огородники собрали два ведра отборного картофеля, который с гордостью передали поварам детского сада. Не подвели и клумбы с цветами, они стали настоящим украшением цветника. Не забывая о народных традициях, дети смастерили себе кукол из овсяной соломы, поучаствовали в изготовлении огородного чучела и обряде «похороны мух» (рис. 5).

На занятии «Ноябрь — ворота зимы» дети узнали, чем занимались наши предки в ноябрьскую пору — женщины пряли пряжу, мужчины ладили сани да ремонтировали телеги. Ведущие рассказали о птицах, зимующих в наших краях, о том, что нужно делать кормушки и подкармливать братьев наших меньших. Маленький Совёнок принёс мешок мусора, рассказал ребятам про его виды и попросил помочь его разобрать. Овладев правилами игры «Учимся сортировать мусор», дети с огромным энтузиазмом приняли участие в практической части занятия, посвященной разделению отходов.



*Рис. 6. Вторичная переработка материалов*

В ходе экологических занятий дети черпали народную мудрость из пословиц, учились понимать, как природа меняется в зависимости от времени года. Они активно участвовали в экологических акциях, таких как уборка территории, сбор использованных батареек, раздача листовок с призывом бережно относиться к природе. Дети узнали о круговороте воды в природе, познакомились с жизненным циклом стрекоз, изготовили экологическое панно и весёлого бобра из бросового материала, ребята узнали о важности вторичной переработки, которая формирует бережное отношение к природным ресурсам (рис. 6).

Одним из самых важных событий в рамках данного проекта является акция «Посади своё дерево».

Библиотека и детский сад находятся напротив друг друга, и прилегающая территория давно требовала благоустройства. Однако ни физические, ни финансовые возможности не позволяли воплотить эту идею в жизнь.

После того, как по соседству расположилась пожарная часть, ситуация изменилась. Новые соседи предложили помощь в реализации нашего проекта.



*Рис. 7. Крепкая дружба*

Сотрудники пожарной части № 92, объединив усилия с местными жителями и заручившись поддержкой администрации, поддержали нашу инициативу по очистке заброшенного участка (рис. 7).

В ходе работ были спилены старые деревья, а территория приведена в порядок — здесь разбит парк.

Саженцы деревьев и кустарников, которые станут настоящим украшением парка, — это подарок жителей села Гонохово. Глава администрации подарил двадцать пять саженцев рябины, а «Каменский лесопильно-деревообрабатывающий комбинат» — сто саженцев сосны.

На очередное занятие прилетел совёнок с письмом от Матушки-Земли. В письме она просила ребят помочь посадить деревья в будущем парке.

Юные экологи с огромным удовольствием откликнулись на эту просьбу.

Под развевающимся на ветру зелёным флагом отряд «Зелёная Россия» отправился на место проведения акции. Там их уже ждали мужчины-пожарные и штатный кот-мышелов ПЧ-92 Василий, с которым ребята познакомились на торжественном открытии пожарной части. Василию был подготовлен особенный подарок — галстук зелёного цвета, который стал символом отряда.

Перед тем как приступить к посадке саженцев, ребята прошли небольшой инструктаж. Они узнали о важности данной акции и о том, какую пользу приносят деревья.

Право первым посадить пушистое деревце было предоставлено сыну участника СВО. Следом за старшим братом свою сосенку посадила младшая сестрёнка. Взрослые мужчины делали лунки, а ребята с большим усердием опускали в них небольшие пушистые росточки, бережно поливая их водой. Четвероногий друг Василий не отходил от ребят ни на шаг.

Атмосфера радости, дружелюбия и созидания царила на площадке, где взрослые мужчины и маленькие дети объединились в общей деятельности. Ощущение нужности происходящего наполняло сердца участников радостью.

Благодаря социальному партнёрству проект «Жила-была природа» стал более масштабным и эффективным. Он стал успешным примером экологического воспитания дошкольников через призму социального партнёрства. Проект показал, что совместные усилия специалистов библиотеки, педагогов, родителей и представителей различных организаций могут привести к положительным результатам в экологическом воспитании подрастающего поколения.

Своей совместной работой мы шаг за шагом старались сформировать у детей культуру уважения и любви к тому, что нас окружает. Вместе нам удалось создать удивительное путешествие в мир экологии, которое запомнится детям на всю жизнь. Мы уверены, что человек и природа будут жить

в гармонии, что каждый ребенок станет защитником нашей планеты, способным чувствовать ее красоту и заботиться о мире вокруг.

## Библиография

1. Астахова Н. В. Ладушки. Энциклопедия детского фольклора, научно-популярное издание. — М.: Белый город, 2016. — 141 с.
2. Барсотти Э. Бережем нашу планету: экоэнциклопедия для детей. — М.: РОСМЭН, 2022. — 46 с.
3. Ерофеева Н. В. Переработка мусора. — М.: СИМБАТ, 2020. — 48 с.
4. Лаврухина И. А. Наш общий дом Земля. — Ростов-на-Дону: Издательский дом «Проф-Пресс», 2021. — 32 с.
5. Круглый год. Русский земледельческий календарь. — М.: Правда, 1989. — 496 с.
6. Сказочная кладовая детского фольклора: комплект книг для детей от 2 до 5 лет. — М.: Белый город, 2010.
7. Такмакова О. В. Где зимует стрекоза? — Барнаул; Кемерово: Технопринт, 2018. — 128 с.
8. Уайнс Д. Спасти планету сможешь ты: 101 способ улучшить экологию. — М.: Издательский Дом Мещерякова, 2020. — 143 с.
9. Цхай И. В. Храброе семечко. Грибные истории. — М.: Примула, 2020. — 64 с.

## ЭКОВОЛОНТЁРСТВО КАК СПОСОБ ВОСПИТАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ

Сафонова Любовь Алексеевна, Бучельников Виктор Сергеевич

*Парабельский филиал ОГБПОУ «Томский политехнический техникум»*

*с. Парабель, Томская область*

*victor.buchelnikov@yandex.ru*

**Аннотация:** В данной статье рассматривается один из возможных путей развития экологической культуры среди населения — развитие экологического волонтерства в организации среднего профессионального образования, которое не только напрямую участвует в экологических мероприятиях, но и ведёт просветительскую работу, рассказывая об актуальных экологических проблемах и возможности каждого внести свой посильный вклад в их решение.

**Ключевые слова:** экология; волонтерство; молодёжь; образование; воспитание; культура.

**L. Safonova (Russia), V. Buchelnikov (Russia)**

## ECO-VOLUNTEERING AS THE WAY TO FOSTER POPULATION'S ENVIRONMENTAL CULTURE

**Abstract.** This article is devoted to one of the possible ways to develop environmental culture among the population via the development of environmental volunteering in secondary vocational education organizations that allows not only to participate in environmental events, but also to talk about current environmental problems and the possibility of everyone to make his contribution in solving of these problems.

**Keywords:** ecology; volunteering; youth; education; upbringing; culture.

XXI век — это век высоких технологий, век полимеров и пластмасс, а также глобальных экологических проблем. Одной из проблем стало загрязнение окружающей среды различными видами пластика. По разным источникам, на сегодняшний день пластиковая продукция составляет до 40% объёма всех бытовых отходов [2].

Пластик сегодня используется повсеместно и не только для производства упаковки. Это и посуда, и бутылки, и тара. После использования упаковка и другие отходы попадают на свалку, загрязняют окружающую среду. Если бумага в естественных условиях разлагается в течение 2–5 месяцев, то полиэтиленовые пакеты и пластик практически не разлагаются [3].

Также необходимо признать, что эффективное решение проблем, связанных с охраной окружающей среды, возможно только при комплексном подходе, где помимо законодательного регулирования и экологизации образования поддерживается высокий уровень экологической культуры населения [5].

Ни для кого не секрет, что жизнь на нашей планете становится все менее безопасной, это касается не только жизни и здоровья человека, но и всех организмов, населяющих Землю. В России,

как и в других странах, проблема пластиковых отходов как источника антропогенного загрязнения окружающей среды сегодня стоит очень остро.

Ещё в XX веке антропогенное воздействие на окружающую среду привело к возникновению угрозы нарушения естественного воспроизводства биологических ресурсов, массовому обезлесиванию, росту загрязненности атмосферы, воды, почв, климатическим изменениям, а также превышению степени воздействия над возможностями природы самовосстанавливаться и очищаться. Поэтому XXI век часто также называют веком экологического кризиса.

В связи с этим всё большую значимость сегодня приобретает процесс экологизации образования в целом, основанный на интеграции экологических знаний в учебный процесс, формирующий у студентов бережное отношение к окружающей среде и воспитывающий у них чувство ответственности за ее состояние. Также в последнее время стали всё большую роль играть различные добровольные объединения неравнодушных граждан, заинтересованных в улучшении экологической обстановки, готовых прикладывать к этому значительные усилия и уделять личное время.

Как неприглядно выглядят многие поселки и города в весеннее время. Вместо просыпающейся дивной природы мы всюду видим разноцветные кучи мусора, хлама, брошенные окурки и т.д. Из-под снега оттаивают тонны мусора, накопившиеся за зиму. А, как известно, один из законов Б. Коммонера гласит: «Всё надо куда-то девать».

Это предопределило цель нашей работы — проанализировать опыт применения экологического волонтерства как части формирования экологической культуры молодёжи.

Современное понятие «волонтерство» в России начало формироваться в 1990-е годы одновременно с зарождением различных некоммерческих, общественных и благотворительных организаций, которые занялись просветительской деятельностью, созданием условий для добровольцев и благотворительностью как таковой.

Сегодня волонтерская деятельность становится всё более структурированной и продуманной [5].

Экологическое волонтерство является формой добровольческой деятельности в области защиты окружающей среды, направленной на формирование экологической культуры в обществе (помощь заповедным территориям, животным, озеленение, отдельный сбор отходов, экологическое просвещение и т.д.).

Экологическими волонтерами становятся люди, готовые тратить своё время, силы и деньги на решение экологических проблем.

Основными формами экологического волонтерства можно назвать:

1. Участие в городских мероприятиях — весенних и осенних субботниках, ежемесячных акциях по сбору отходов (макулатуры, пластика, батареек), очистке берегов и самих водоемов в черте города или поселка, высадке деревьев во дворах и на прилегающих территориях и т.д.

2. Экологические экспедиции — добровольцы ездят в экспедиции для посадки деревьев, восстановления лесов, помощи в заповедниках и национальных парках, прокладки экологических маршрутов.

3. Эковолонтерство в сети — участие в онлайн-акциях, обсуждение законов или разработка экологических проектов, распространение информации, пожертвования природоохранным организациям.

Включаясь в волонтерскую деятельность, человек стремится на безвозмездных основах повлиять на трансформацию современного ему общества, сделать его лучше [1].

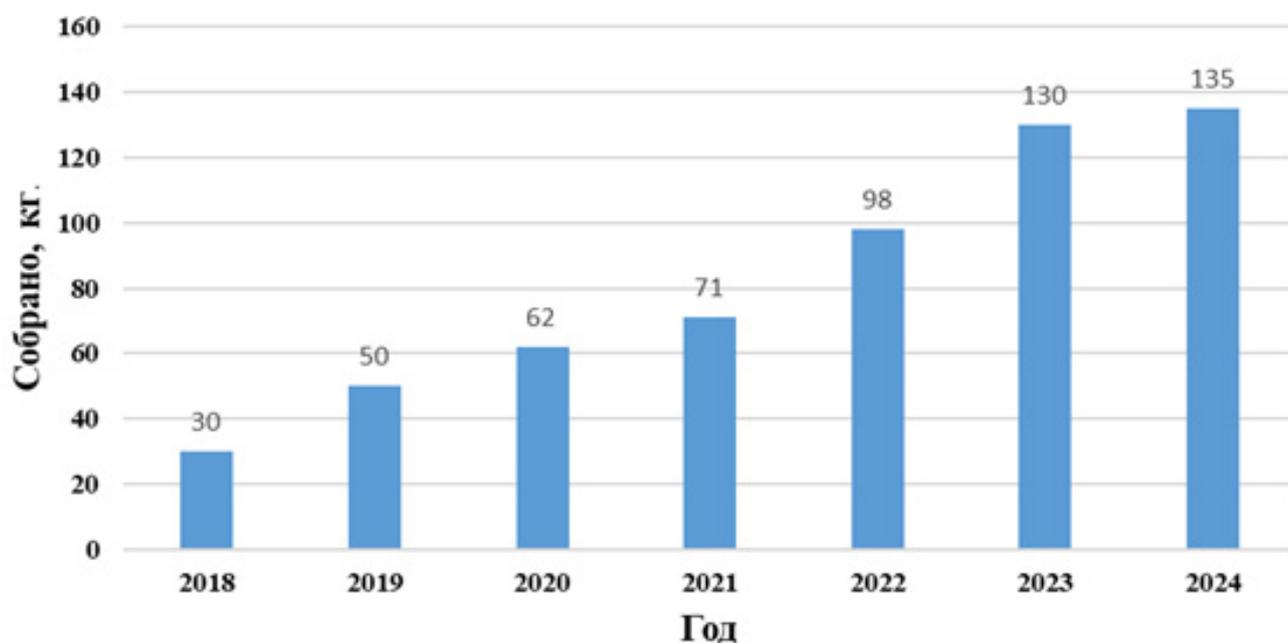
Данная форма волонтерской деятельности является одной из наиболее интересных и доступных форм, которая получила распространение в России в 2017 году, когда был объявлен Год экологии.

Молодежь традиционно является наиболее социально активной группой, которая и становится основой для крупномасштабного волонтерского движения.

Не остаются в стороне от современных течений и преподаватели со студентами Парабельского филиала «Томского политехнического техникума». В мае 2019 года начал свою работу студенческий «ЭКОотряд», когда официально было составлено Соглашение об образовании студенческого лесничества. Неравнодушные студенты, в основном первокурсники, продолжают в настоящее время работу по благоустройству нашего села, участвуют в областном проекте «Томские крышки», ежегодных субботниках по очистке территории и других мероприятиях. А также занимаются волонтерской экологической деятельностью. Продолжают работу с населением, проводят различные мероприятия для воспитанников МДОУ «Солнышко», школьников МБОУ «Парабельская гимназия», детей из ОГКУ «ЦСПСид Парабельского района» (Центра социальной помощи семье и детям Парабельского района). Привлекают к сбору пластиковых бутылок и крышек взрослое население и молодежь села.

Традиционно в День воды, который отмечается 22 марта, наши волонтеры проводят тематические мероприятия в детских садах, где в игровой форме им удастся прививать основы экологической культуры самым маленьким жителям нашего села.

Ежегодно, начиная с 2018 года, проходят акции по сбору пластиковых бутылок и крышек. Благодаря работе активистов-волонтеров все больше жителей нашего села присоединяются к экологическим мероприятиям. Приходят к нам в техникум целыми семьями с детьми, чтобы сдать пластик, который мы собираем и отправляем на переработку. Дважды в год совместно с работниками Парабельской промплощадки Томского ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Томск» мы отправляем на переработку крупные партии пластиковых бутылок и крышек (рис. 1).



*Рис. 1. Количество собранных и отправленных на переработку пластиковых бутылок (в килограммах)*

Также стоит отметить, что ежегодно количество вовлеченных в эковолонтерство студентов растёт. Если в 2018 году их было 8, то в 2020 — уже 10, в 2021—12, в 2022—14, а на данный момент — 15 человек.

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 правильной утилизации мусора.

В результате проведения крупных и значимых мероприятий, а также повседневной работы молодежных объединений и организаций по всему миру миллионы молодых людей приносят пользу обществу, реализуя программы добровольческой деятельности. Молодежное добровольчество является одним из наиболее эффективных способов оптимизации социальной ситуации в обществе.

В начале нового учебного года ряды эковолонтеров пополняются первокурсниками, многие из которых уже попробовали себя в этой роли. В сентябре 2024 года прошел Всероссийский субботник «Зеленая весна» совместно с сотрудниками ООО «Газпром трансгаз Томск». В октябре наши активисты побывали на тематическом занятии «Экологическое волонтерство» компании «Седьмой лепесток» в МДОУ «Солнышко», а также приняли участие во Всероссийской акции по сбору макулатуры #БУМБАТЛ.

Таким образом, экологическое волонтерство не только помогает молодежи раскрыться в природоохранной сфере, получить новые навыки и знания, реализовать свои потребности в этом направлении, но и распространить основы экологической культуры среди населения всех возрастов, что в свою очередь повышает общий уровень экологической культуры.

## Библиография

1. Болдырева Н. В., Русу Д., Гришаев А. К., Ларин К. А. Роль и значение волонтерства в современной жизни в России // Вестник Института мировых цивилизаций.— 2019.— Т. 10.— № 2 (23).— С. 92–101.
2. Пластиковый мусор — глобальная проблема современности [электронный ресурс] URL: <https://school-science.ru/3/1/32008> (дата обращения: 20.11.2024).
3. Сроки разложения мусора и отходов [электронный ресурс] URL: <https://чистаяуфа.рф/сроки-разложения-мусора-и-отходов/> (дата обращения: 20.11.2024).
4. Титова Е. В. Корпоративное экологическое волонтерство // В сборнике: Наука и образование: актуальные вопросы, достижения и инновации. Сборник статей III Международной научно-практической конференции. В 2 ч.— Пенза, 2022.— С. 199–202.
5. Ухеев Г. Ж., Гулгенов С. Ж., Андреева Я. С. Волонтерское движение как элемент экологического образования // В сборнике: Эволюция и современное состояние ландшафтов и биоты Внутренней Азии. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти заслуженного эколога РФ, доктора географических наук, профессора А.Б. Иметхенова (1941–2016).— Улан-Удэ, Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления, 2021.— С. 131–135.

## ФОРМИРОВАНИЕ БИОИНДИКАЦИОННЫХ ЭВРИСТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ И ИНТУИЦИИ У ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ

Седов Григорий Владимирович, Игнатьева Анна Владимировна

*Национальный исследовательский Томский государственный университет,*

*Геолого-географический факультет, кафедра природопользования*

*г. Томск, Томская область*

*sedovgrigoriy@mail.ru*

**Аннотация:** В статье рассмотрено формирование биоиндикационной эвристики и интуиции у школьников и студентов посредством различных инструментов. Отведено особое внимание биоиндикации в исследовательских работах школьников и студентов в контексте формирования уникальных экологических компетенций. Спроектированы методы интеграции биоиндикации в другие форматы экологического просвещения.

**Ключевые слова:** биоиндикация; исследовательские работы; эвристика; интуиция; тестирование.

**G. Sedov (Russia), A. Ignateva (Russia)**

## FORMATION OF BIOINDICATIVE HEURISTIC ABILITIES AND INTUITION AMONG SCHOOLCHILDREN AND STUDENTS

**Abstract.** The article discusses the formation of bioindication heuristics and intuition. Particular attention is paid to bioindication in the research works of schoolchildren and students in the context of the formation of unique environmental competencies. Methods for integrating bioindication into other formats of environmental education have been developed.

**Keywords:** bioindication; research works; heuristic; intuition; testing.

В педагогической практике предпринимаются некоторые попытки экологизации образования, но результаты показывают, что эта проблема не решена полностью. В этой связи значимость темы исследования заключается в выборе наиболее эффективных путей, средств и форм организации экологического образования с целью формирования экологических знаний, понимания закономерных связей между природой и обществом, природой и человеком [5]. Также одной из проблем экологического образования является недостаток мотивации у обучающихся.

Развитие устойчивой внутренней мотивации для обучения в принципе, в том числе и в контексте экологического образования, возможно в том случае, когда содержание обучения представляет собой не готовые знания, а систему задач для учеников, когда учащиеся самостоятельно выводят теоретические положения учебного курса, когда учебная деятельность осуществляется в единстве всех её компонентов [4]. Одним из способов синтеза различных теоретических положений являются исследовательские работы. Именно формирование исследовательских компетенций школьников [1] — одно из системообразующих направлений развития образования сегодня. Однако формирование данных

компетенций не должно заканчиваться лишь средней образовательной ступенью образования.

Интересным с точки зрения исследовательского формата в экологическом образовании является биоиндикация, ведь осуществление биоиндикационных методов происходит непосредственно с помощью натуральных объектов, на природе.

Важно отметить, что любые индикационные методики основываются на оценке состояния малоизученного явления по хорошо изученным. Для разработки индикационных методов нужен мощный базис в самых различных естественных и точных науках. Однако их применение относительно легче, например, к биоиндикационным методикам часто прибегают при исследованиях в полевых условиях, школьники при разработке проектов и даже агрономы-любители для рационализации своего хозяйства.

В рамках экологического просвещения крайне часто прибегают к биоиндикации [3]. Как и упоминалось выше, школьники относительно часто используют биоиндикационные (в частности, лишеноиндикационные [2]) методики для своих проектов на научных конференциях, практический этап ВСОШ по экологии; педагоги и просветители также внедряют практические занятия с биоиндикацией, например в ТГУ реализуется дополнительная общеразвивающая программа «ГЕОшкола», где в 2023–2024 уч. году в рамках модуля «Академия юного изыскателя» [6] школьники оценивали асимметрию листа и систематизировали растения из гербария по экологическим группам.

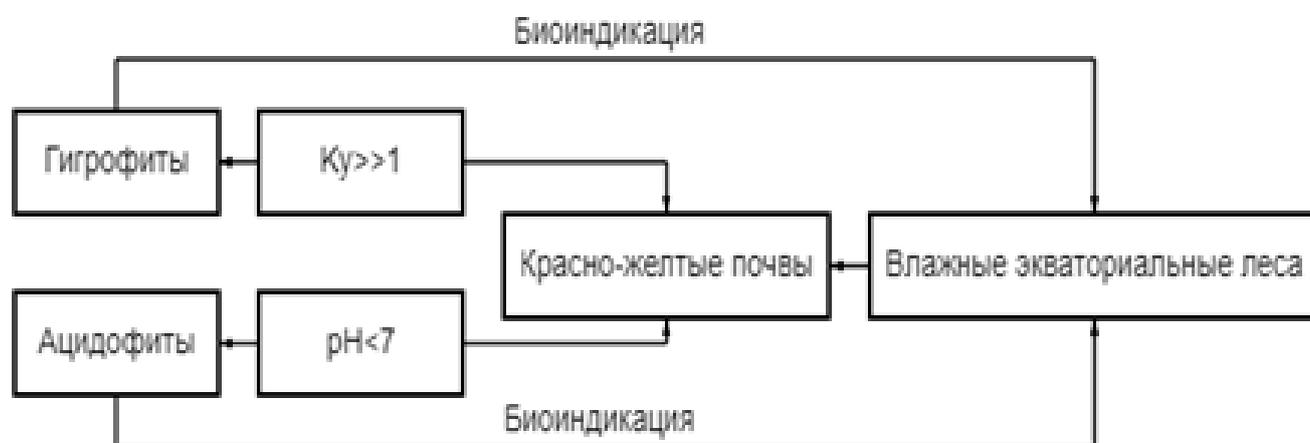
Рассмотрим причины ажиотажа вокруг биоиндикации в сфере экологического просвещения. Во-первых, биоиндикационные методики можно легко осуществлять без дорогостоящих приборов и реагентов; во-вторых, биоиндикационные методики можно относительно быстро использовать — иногда всё сводится к простому зрительному анализу (порой важно лишь наличие растения, а не состояние его отдельных органов или метамеров); в-третьих, большинство распространённых методик не требуют для успешного использования глубоких познаний в механизме работы индикационной методики, например для осуществления пассивной лишеноиндикации необходимо уметь различать накипные, листоватые и кустистые лишайники; в-четвертых количество биоиндикационных методик увеличивается по мере открытий новых закономерностей и явлений в экологии; в-пятых, исходя из вышеупомянутых причин, педагоги прибегают именно к этим методикам, которые могут показаться детям «яркими» (ведь исследование базируется на натуральных объектах, а не цифрах, однако важно понимать, что этот критерий субъективен) и самое главное — имеющими очевидное практическое применение. Биоиндикаторы окружают нас, а соответственно школьники всегда могут воспользоваться своими знаниями для оценки состояния окружающей среды или в хозяйственных целях — при организации агробиоценоза — в этом случае обучающиеся могут воспользоваться фитоиндикационными и энтомоиндикационными методами и педоиндикацией.

Необходимо отметить, что изучение экологии, биологии, почвоведения, химии и других смежных наук в долгосрочной перспективе через призму индикационных методов может сформировать особый тип мышления у обучающихся. Например, знание морфологических характеристик определенной экологической группы животных или растений упростит осуществление биоиндикации, ведь учащимся не придется запоминать отдельные биоиндикаторы (аналогичные биоиндикаторы), знание системной экологии эффективизирует индикацию по органам и метамерам растений, понимание энергетики и динамики экосистем способствует анализу гомологичных индикаторов (рис. 1).



*Рис. 1. Схема, демонстрирующая формирование биоиндикационной эвристики и биоиндикационной интуиции*

На уроках географии школьники изучают разнообразие природных комплексов и чрезвычайно важную для биоиндикации (в частности, фитоиндикации) почвенную оболочку Земли. У обучающихся формируются зачатки биоиндикационной интуиции, ведь каждый природный комплекс — это некий «образ». Биоиндикационная интуиция успешно формируется во время экскурсий в тематические музеи и непосредственно посещения различных памятников природы, репрезентирующих природный комплекс. Важно, чтобы обучающийся мог сам почувствовать или представить все экологические факторы, которые воздействуют на биоиндикаторы (рис. 2).



*Рис. 2. Пример логических цепочек при формировании биоиндикационной эвристики*

Также, если у обучающихся сформировано понимание системных аспектов экологии, например, корреляции сукцессионной стадии с характером дифференциации, интеграции и специализации составляющих экосистемы, их биоиндикационная интуиция выходит на другой качественный уровень: могут быть сформированы образы, например, различных параклиматских экосистем, а, соответственно, и выявление их индикаторов (рис. 3).



Рис. 3. Взаимосвязь биоиндикационной эвристики и биоиндикационной интуиции

Эвристика в экологии зачастую формируется через призму логических цепочек. Обучающиеся должны уметь соотносить несколько компонентов природы, различные экологические факторы и так далее (рис. 4).



Рис. 4. Механизм транспонирования свойств одного природного комплекса на другой

Рассмотрим примеры заданий на формирование данных двух компетенций.

### Пример № 1

Перед Вами фотографии двух лесных сообществ. Предположите, где процесс оподзоливания проявляется интенсивнее. Какую из фотографий сделали на территории Беловежской пуцци, а какую — на территории Новосибирской области?



*Рис. 5. Пример леса №1*



*Рис. 6. Пример леса №2*

Примерный вариант ответа:

- 1) В лесном сообществе на фотографии 2.
- 2) В лесном сообществе на фотографии 2 выше влажность (биоиндикаторы — мхи).
- 3) Сомкнутость крон в лесном сообществе на фотографии 2 больше, а соответственно, в средние и нижние ярусы экосистемы поступает меньше солнечного тепла, а значит, испарение меньше.
- 4) Чем больше влаги, тем мощнее вынос веществ и, соответственно, элювиальный процесс.
- 5) Элювиальный процесс будет проявляться здесь в качестве оподзоливания — кислотного гидролиза (биоиндикаторы — хвойные, чьи листья богаты кислотами).
- 6) Вторая фотография сделана на территории Беловежской пушчи, ведь для биотопов Новосибирской области характерны условия резко континентального климата, когда же для территории, на которой располагается Беловежская пушча, — умеренно континентального (больше осадков — выше влажность).

### **Пример № 2**

Проведите исследование: выявите зависимость между жизненными формами и покрытием лишайником древостоя и численностью, а также окраской (проанализируйте морфы в группах) сизых голубей.

### **Пример № 3.1**

Проанализируйте топографическую карту. Предположите: на каком из участков наиболее вероятно произрастание осоки пузырчатой?

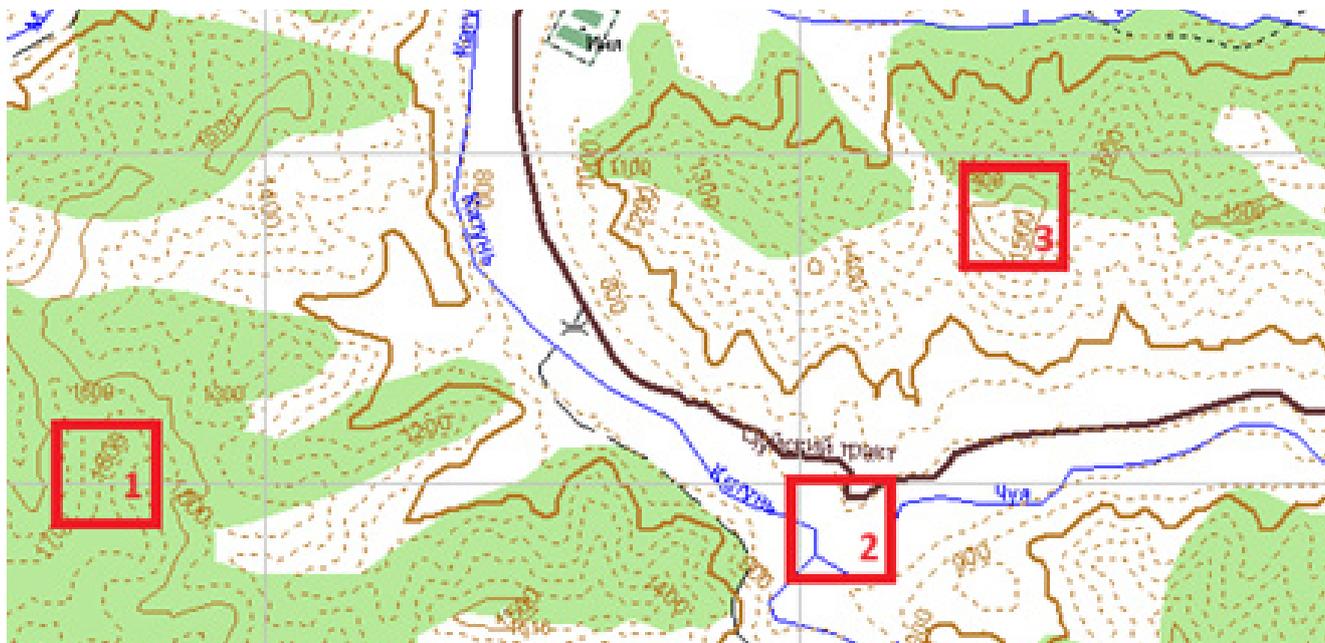


Рис. 7. Пример топографической карты

Примерный вариант ответа:

- 1) Осока пузырчатая — гигрофит-гидрофит. Как и все осоковые, предпочитает повышенную влажность.
- 2) 2 участок находится в аккумулятивной позиции, а также в пойме реки Катунь — здесь формируются гидроморфные условия, 1 и 3 — в автоморфных позициях (влажность ниже).
- 3) Ответ — на 2 участке.

При составлении подобных заданий, важно понимать, какую компетенцию необходимо сформировать в первую очередь. Если задание с картой, то обучающийся будет рассматривать задание с точки зрения географии (формируется интуиция), если это фотография растительного сообщества — через призму биологии и экологии (формируется эвристика).

Важно, чтобы у обучающихся были зацепки для успешного выполнения задания, особенно, если задания ориентируются на формирование биоиндикационных компетенций у школьников, так, например, в третьем задании не совсем ясно, из какой области географии воспользоваться знаниями и как догадаться до тезиса с почвами. Соответственно, лучше переформулировать задание.

### Пример № 3.2

Проанализируйте топографический план. Как изменяется влажность почв в зависимости от позиции в рельефе на примере выделенных участков? Предположите: на каком из участков наиболее вероятно произрастание осоки пузырчатой?

Не рекомендуется составлять закрытые тестовые задания, ведь они ограничивают свободу выбора путей решения заданий; в примерах выше возможные иные логические цепочки, что, безусловно важно для формирования эвристических способностей. Целесообразно решать подобные задания с помощью схем: можно разделить учащихся на группы и предложить им выполнить задание, по-

ставив цель: «Решить задание, рассмотрев как можно больше экологических факторов, компонентов природы», а затем объединить все схемы в одну «суперсхему». Для более эффективного выполнения можно предоставить учащимся раздаточный материал, где будет представлено разнообразие экологических факторов и компонентов природы.

Крайне важно при формировании биоиндикационной эвристики уделить внимание интразональным ПТК и различным уникальным природным объектам. Так, например, болотная растительность может вызвать диссонанс у учащихся: болота могут ассоциироваться с экосистемами, где крайне влажно и много питательных веществ, однако эти два компонента труднодоступны для произрастающей в рамках данного ПТК растительности, соответственно для болот типичны ксерофитные жизненные формы растений и жизненные формы хищных растений, что может вызвать диссонанс у школьника или студента. Поэтому рекомендуется детально разобрать структуру и связи между природными компонентами в интразональных ПТК.

Значительное место в экологическом образовании занимает проектная деятельность, например, школьники могут отслеживать в течение нескольких лет динамику количества пораженных хлорозами и некрозами хвоинок в парковых зонах или зеленых коридорах вблизи школы или дома.

Потенциально самой эффективной методикой формирования эвристических способностей и интуиции в сфере биоиндикации является тематическая экологическая прогулка по городским зеленым насаждениям или в рекреационной зоне ООПТ с посещением памятников природы для учащихся с сопровождением педагога.

На основании проведенного исследования сделаны следующие обобщающие выводы:

1. Биоиндикация — перспективный метод для её интеграции в исследовательскую деятельность школьников.
2. Эффективность формирования экологических компетенций через призму исследовательских работ заключается в формировании и развитии биоиндикационной эвристики и интуиции.
3. Необходимо интегрировать биоиндикацию не только в проектную деятельность, но и в такие педагогические методики, как тестирование.

## Библиография

1. Анисимова Т. М., Мальцева Е. В. Формирование исследовательских компетенций младших школьников на основе ТРИЗ // Вестник Марийского государственного университета. — 2023. — Т. 17. — № 4(52). — С. 461–469. DOI 10.30914/2072–6783–2023–17–4–461–469.
2. Горецкая А. Г., Марголина И. Л. Применение лихеноиндикационных методов оценки атмосферного загрязнения в экологическом образовании // Экологические системы и приборы. — 2014. — № 10. — С. 10–15.
3. Губанова Н. В. Биоиндикация состояния городской среды в системе дополнительного экологического образования в учреждениях СПО // Экологическое образование для устойчивого развития: теория и педагогическая реальность: сборник статей по материалам XV Международной научно-практической конференции, Нижний Новгород, 21–22 ноября 2019 года. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы

Минина, 2019.— С. 218–220.

4. Токмина Е. А., Мазурчук Н. И. Эффективные способы развития учебной мотивации у младших школьников // Актуальные проблемы психологии личности: Сборник научных трудов. Выпуск 17.— Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2020.— С. 157–166.
5. Ханина Н. Н., Тлеужанова Г.Д. Экологическое образование младших школьников в процессе обучения естествознанию // Современные проблемы образования в области физической культуры, безопасности жизнедеятельности и биологии: Материалы II Международной научной конференции, Екатеринбург, 14–15 марта 2022 года.— Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2022.— С. 79–85.
6. Завершился шестой модуль «ГЕОшколы» // Официальный сайт Геолого-географического факультета НИ ТГУ: Томск, 2024 г.— URL: <https://ggf.tsu.ru/novosti/zavershilsya-shestoy-mogdul-geoshkoly/>. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 04.10.2024.

# ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕМАТИЧЕСКИХ ДНЕЙ В РОСТОВСКОМ-НА-ДОНУ ЗООПАРКЕ И УЧАСТИЯ СОТРУДНИКОВ И ЮННАТОВ В ОБЛАСТНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФЕСТИВАЛЯХ

Серова-Волчан Ольга Владимировна

*Ростовский-на-Дону зоопарк*

*г. Ростов-на-Дону*

*egik.07@mail.ru*

**Аннотация:** В статье освещается опыт использования сотрудниками зоопарка различных приёмов для популяризации биологических и экологических знаний, формирования у аудитории ощущения сопричастности и включённости, формирования целостной картины экологических связей, донесения информации о диких обитателях Донского края и города Ростова-на-Дону. Перечисляются разнообразные формы экологических мероприятий, в которых участвуют сотрудники и юннаты зоопарка, разбираются конкретные примеры.

**Ключевые слова:** зоопарк; методисты; юннаты; викторина; тематические дни; показательные кормления; праздники; наглядные материалы; региональный компонент, фестиваль.

**O. Serova-Volchan (Russia)**

## EXPERIENCE OF THEMATIC DAYS IN THE ROSTOV-ON-DON ZOO AND PARTICIPATION OF EMPLOYEES AND YOUNG NATURALISTS IN REGIONAL ECOLOGICAL FESTIVALS

**Abstract.** The article describes the experience of using different techniques by zoo staff to popularize biological knowledge, form a sense of involvement and inclusion in the audience, form a holistic picture of ecological connections, spread information about the wild inhabitants of the Don region and the city of Rostov-on-Don. It lists different forms of ecological events in which the zoo staff and young naturalists participate, and describes specific examples.

**Keywords:** zoo; methodits; young naturalists; quiz; thematic days; events; demonstration feedings; visual materials; regional component; festival.

Одной из основных функций современного зоопарка наряду с изучением биологии животных, накоплением опыта в области содержания и ветеринарного обслуживания, а также созданием резервных популяций редких видов является просвещение населения в сфере биологических знаний. К важным задачам, стоящим перед зоопарком, относится и воспитание у молодого поколения любви ко всему живому, любви к родной природе, бережного отношения к окружающему нас миру [7]. Результатом экологического воспитания должна стать активная позиция молодёжи, основанная на

понимании процессов в окружающем мире и научном знании, выражающаяся как в бытовых привычках, так и в непосредственном участии в мероприятиях, направленных на решение имеющихся экологических проблем.

Популярной формой привлечения внимания, как детей, так и взрослых, к определённой тематике являются экологические мероприятия. Ростовский-на-Дону зоопарк не только проводит подобные мероприятия на своей территории, но и участвует в крупных областных фестивалях, организуя выездные площадки. В обоих случаях активное участие в них принимают юннаты. Кроме того, у кружковцев есть свои праздники, которые объединяют большое количество ребят.

Мероприятия, проводимые на территории зоопарка, посвящены экологическим праздникам, тематическим дням, дням рождения животных, государственным праздникам. Они могут включать в себя различные виды активности, которые сочетают познавательный, воспитательный и развлекательный компоненты и в совокупности обеспечивают максимальный охват и вовлечённость посетителей.

Развлекательный компонент позволяет привлечь внимание к подаваемой информации даже тех людей, которые изначально были настроены на пассивный отдых и потребление развлекательных услуг, воспринимали зоопарк, только как место развлечения, а это на сегодняшний день большой процент посетителей. Таких гостей зоопарка к месту действия часто направляют ростовские куклы в виде животных, декоративные фотозоны, собранные из природных материалов, бесплатные угощения сезонными фруктами, детские развлечения в виде больших раскрасок, аквагрима, весёлых стартов.

Значительно стимулируют внимание детей к получаемой информации викторины и мероприятия, включающие соревновательный компонент [5]. Желание получить сувенир подстёгивает к участию в конкурсе на знание фактов о животных, мотивирует узнать что-то новое на будущее. Если сочетать подобные викторины не только с сугубо биологической информацией, но и с историей знакомства человека с видом в контексте мировой истории или истории родного края, с информацией по географии, с отсылками к упоминанию животных в народном творчестве или традициях — это привлекает к участию не только детей, но и взрослых.

По вышеописанному принципу 24 марта 2024 года был проведён праздник, посвящённый весеннему пробуждению медведей от спячки и Всемирному дню медведя. Викторина о медведях проходила на фоне показательного кормления. Такие кормления помогают сформировать чувство эмпатии к конкретному обитателю зоопарка, переносимое затем на весь вид животного. Помимо вопросов о систематике медведей, их жизни в природе, о распространении в мире и в нашей стране, были подготовлены вопросы, касающиеся геральдики и присутствия медведей на гербах разных городов России, затронута тема традиционных народных праздников, словообразования и однокоренных названий животных, сделаны отсылки к книгам о природе. Таким образом, мы постарались расширить аудиторию участников и внести патриотический компонент. За правильные ответы выдавались коллекционные сувенирные значки Ростовского-на-Дону зоопарка. Такие символические поощрения с одной стороны стимулировали желание принять участие в викторине, с другой стороны — давали ощущение сопричастности чему-то большому, в виде уносимой на память частички зоопарка.

Другой пример — праздник осени «Вот и осенило!», посвящённый открытию осенне-зимнего сезона. Он проходил 12 октября 2024 года. Мероприятие включало череду показательных кормлений животных сезонными овощами (тыквой) или привычным рационом (мясо хищникам). Кроме того,

юннаты с посетителями изготовили головоломки с полезными лакомствами для обогащения среды питомцев зоопарка, методистом кружка была проведена викторина о перелётных птицах, посетители участвовали в сборе фруктово-овощного ассорти для слонов с последующим показательным кормлением. В качестве привлекающего развлекательного компонента праздник дополнили ростовые куклы животных, большая раскраска для всех желающих, аквагрим, угощение посетителей виноградом.

Таким образом, разносторонность мероприятия направлена на воспитание не только любви к животным, но и позволяет дать понимание взаимосвязи различных сторон жизни человека с миром природы, а также взаимозависимости нашего с животными благополучия.

Особое место среди мероприятий, проводимых в зоопарке, занимают традиционные юннатские праздники. Они являются частью большой целостной программы обучения в кружке. Юннатские праздники посвящены самым разнообразным темам, могут проходить в классах и на открытом воздухе. Такие мероприятия играют важную воспитательную роль, так как помимо поддержания интереса к природе, к животным, формируют множество необходимых детям навыков и качеств: умение принимать решения и брать за них ответственность, умение работать в команде, творческий подход, скорость, ловкость, сообразительность, умение вовремя применять знания [4]. Совместная подготовка к праздникам и их весёлая атмосфера способствуют сплочению детского коллектива, появлению желания хорошо подготовиться, что бы проявить себя и не подвести команду [6].

Праздничные мероприятия Дома юннатов различаются по направленности. Часть из них посвящена сезонным явлениям в природе: традиционный юннатский праздник «День птиц» — весеннему прилету пернатых друзей, «Золотая осень» — осенним изменениям в жизни животных, созреванию плодов, сбору урожая, «Зима не за горами» — подготовке животных к зиме, зимней подкормке птиц.

Некоторые праздники помогают закрепить и обобщить полученные ранее знания. К таким можно отнести игру «По следам Робинзона», которая обобщает информацию, полученную во время летней полевой практики. Разбившись на команды, ребята соревнуются в знании лекарственных и съедобных растений, животных и растений, предсказывающих погоду, в умении ориентироваться на местности, построить жильё в природе, развести огонь, приготовить на костре пищу, используя при этом дикорастущие растения [3].

Умение работать в команде закрепляется также и при участии в зоовикторине «Что? Где? Когда?». Игры КВН «Путешествие по континентам», КВН «Домашние животные» помимо навыка командной работы развивают творческий подход к подготовке костюмов и разработке сюжета, артистические способности.

Источником новой информации служит праздник «В гостях у книжки» — обзор зоологической литературы, где дети обмениваются информацией о прочитанных книгах, посвящённых животным и природе, делятся впечатлениями.

Ежегодно проводится конкурс «Юный зоолог», включающий 4–7 этапов в зависимости от возраста участников. Он позволяет в игровой форме, включающей соревновательный компонент, оценить знания, полученные ребятами в течение года, поощрить призами самых старательных учеников и мотивировать остальных.

Особенно привлекают детей мероприятия, в ходе которых они выполняют важные практические задания: участвуют в акциях по борьбе с мусором, сажают деревья, заготавливают корма для животных, мастерят кормушки, домики для птиц, строят клетки или вольеры для своих питомцев [2].

В летнее время дети проводят для посетителей зоопарка выставки питомцев живого уголка при Доме юннатов. Ребята рассказывают о своих подопечных, дают рекомендации по их содержанию, советуют, кого не стоит заводить в качестве домашнего питомца. Подобная практика способствует приобретению навыков общения с посетителями, умения подать информацию о животных, развивает речь. Подготовка к выставке побуждает детей получать как можно больше информации о животных из книг, телепередач, Интернет-ресурсов. Наиболее подготовленные юннаты из старшей группы, имевшие опыт проведения выставок, привлекались затем даже к проведению обзорных экскурсий по зоопарку. Для посетителей подобные выставки интересны ещё и тем, что животных, которых демонстрируют юннаты, нет на основной экспозиции зоопарка.

Также у юннатов есть опыт проведения опросов посетителей зоопарка на различные экологические и зоологические темы, обработки полученных данных и подготовки на этой основе научных работ. Подобные опросы, позволяющие оценить зоологическую грамотность гостей зоопарка, проводились на «День журавля», «День птиц», «Синичкин день».

Сотрудники зоопарка и юннаты уже не первый год принимают участие в областных фестивалях, таких как «Воспетая степь», «День реки Дон». Кроме того, методисты зоопарка участвуют в проведении областного «Слёта юных экологов».

Для фестивалей сотрудники зоопарка готовят интерактивную образовательную площадку, цель которой — привлечение внимания участников и гостей фестиваля к зоопарку, экологическое и биологическое просвещение, воспитание чувства ответственности и любви к родному краю и дикой природе. Важным элементом подготовки к участию в фестивале является включение регионального компонента в виде информации о животных, характерных для города Ростова-на-Дону и Ростовской области. Знание природы родного края и бережное к ней отношение являются важной составляющей патриотического воспитания [1].

В качестве наглядного материала используются фотографии большого формата, демонстрационные системы, которые можно листать, биологические образцы из коллекции зоопарка: яйца, перья, рога (перья и рога можно брать в руки). Обязательным элементом на площадке зоопарка является викторина с памятными призами: значками и блокнотами с логотипом зоопарка. При этом она всегда включает вопросы о животных Донского края, о тех обитателях Ростовской области, которых часто путают или стабильно неверно определяют, о редких и инвазивных видах.

Например, на фестивале «Воспетая степь» 13 апреля 2024 года гостям предлагалось назвать по фотографиям птиц, обитающих в городе и в области, затем угадать их голоса. В результате было установлено, что большинство людей, независимо от возраста, не знают самых обычных пернатых обитателей Ростова-на-Дону.

А 18 мая в «День реки Дон» сотрудники зоопарка помогали гостям праздника научиться различать неядовитых обитающих по берегам водоёмов змей от ядовитой степной гадюки. Тема эта актуальна, так как многие считают безобидного водяного ужа ядовитой шахматной гадюкой. Методисты знакомили посетителей площадки и с другими змеями, характерными для области, объясняли их значение в природе, недопустимость повсеместного истребления из-за нерационального страха и важность бережного отношения к нашим соседям по планете. Кроме того, на примере проведённой на прудах зоопарка юннатской исследовательской работы, доносилась информация о конкуренции инвазивно-

го вида американской красноухой черепахи с аборигенным видом европейской болотной черепахой. Это мероприятие тоже показало низкую осведомлённость в теме животных, обитающих в регионе, не только среди жителей города, но и среди жителей сельской местности, независимо от возраста.

Дополнительными развлекательными активностями были уроки оригами от юннатов «Собери животное», разгадывание метаграмм, возможность сфотографироваться с ростовыми куклами. На площадке зоопарка можно было ознакомиться и с его издательской продукцией.

Хочется отметить, что участие зоопарка в подобных мероприятиях несёт воспитательную и образовательную функцию, как в отношении гостей фестивалей, так и в отношении самих юннатов, которые, участвуя в проведении праздников, посещают различные районы Ростовской области, знакомятся с местной природой, культурно-историческими особенностями. Посетив фестиваль «Воспетая степь» в Орловском районе, юннаты вместе с остальными участниками праздника наблюдали уникальное природное явление, ежегодно притягивающее большое количество туристов, — цветение тысяч диких тюльпанов и ирисов в долине Западного Маныча. А на праздновании «Дня реки Дон» в станице Старочеркасской Аксайского района ребята посетили павильоны всех районов области, узнали, чем они интересны, посмотрели конное выступление представителей казачества.

27 мая 2024 г. методисты Ростовского-на-Дону зоопарка приняли участие в X областном слёте юных экологов, проходившем в Неклиновский районе. Организаторами слёта выступили Правительство Ростовской области и министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области. В рамках большой маршрутной игры более 200 участников проверили свои знания на станции, представленной Ростовским-на-Дону зоопарком, — ответили на вопросы методистов о представителях мировой фауны, об обитателях зоопарка, о явлениях в природе, разобрались в экологических терминах. Команды, давшие необходимое количество правильных ответов, получили отметку в маршрутном листе об успешном прохождении станции «Зоопарк», а самые эрудированные ребята были награждены памятными сувенирами.

Опыт сотрудников зоопарка показал, что привлекая своей развлекательной составляющей большое количество людей, экологические мероприятия являются важной формой воспитательной работы. Сочетание различных видов активности позволяет донести информацию в игровом ключе, а общая атмосфера события оставляет яркие положительные воспоминания.

## Библиография

1. Браун В. Настольная книга любителя природы. — Л.: Гидрометеиздат, 1985.
2. Велек Й. Что должен знать и уметь юный защитник природы. — М.: Прогресс, 1983.
3. Верзилин Н. М. По следам Робинзона. — Л.: Детская литература, 1974.
4. Вечера и праздники юннатов. — Калуга: Приокское книжное издательство, 1970.
5. Иванов Ю. И., Михайлова Э. И. Играйте на здоровье. — М.: Московская правда, 1991.
6. Рабинова Л. Я. Клубные формы юннатской работы. — М.: Государственное учебно-педагогическое издательство МП РСФСР, 1963.
7. Роль зоопарков в сохранении редких животных и экологическом просвещении. — Ростов-на-Дону: Издательство Ростовского университета, 2003.

**«ЗЕЛЕНый Поезд»: Из опыта реализации программы  
воспитания экологической культуры и потребности  
в ЗОЖ у обучающихся Нижнетагильского  
Железнодорожного техникума**

**Заикин Сергей Михайлович,**

**Соложнина Наталья Анатольевна**

*ГАПОУ СО «Нижнетагильский железнодорожный техникум»,*

*г. Н. Тагил, Свердловская область,*

*vanetta@yandex.ru*

**Аннотация:** В статье представлены результаты реализации программы экологического воспитания будущих рабочих кадров, основанной на формировании экологической культуры и осознанной потребности в ЗОЖ. Автор подробно знакомит с мероприятиями, которые проводятся в учебном заведении, с участниками проекта и их социальными партнерами.

**Ключевые слова:** экологическое воспитание; экологическая культура, ЗОЖ; программа воспитания.

**S. Zaikin (Russia), N. Solozhnina (Russia)**

**«GREEN TRAIN»: FROM THE EXPERIENCE OF IMPLEMENTING THE  
PROGRAM OF EDUCATION OF ECOLOGICAL CULTURE AND THE NEED  
FOR HEALTHY LIFESTYLE AMONG STUDENTS OF THE NIZHNY TAGIL  
RAILWAY COLLEGE**

**Abstract.** The article presents the results of the implementation of the environmental education program for future workers, based on the formation of an environmental culture and a conscious need for healthy lifestyle. The author introduces in detail the events that are held at the educational institution, with the project participants and their social partners.

**Keywords:** environmental education; healthy lifestyle; educational program.

В соответствии со Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года одним из приоритетов государственной политики в области воспитания является «создание условий для воспитания здоровой, счастливой, свободной, ориентированной на труд личности» [3].

Экологическое воспитание в рамках этой стратегии включает не только развитие у молодежи «экологической культуры, бережного отношения к природным богатствам страны», но и «воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии» [3].

Для достижения цели экологического воспитания в техникуме разработана программа воспитательной работы «Зеленый поезд», которая реализуется в первую очередь через создание условий для

построения успешной траектории профессионального развития молодежи.

В основе воспитания будущих рабочих кадров лежит формирование экологической культуры и осознанной потребности в ЗОЖ и негативного отношения к вредным привычкам и зависимостям. Данный фактор обусловлен рядом причин.

Во-первых, при трудоустройстве в профильные предприятия региона, такие как, например, ОАО «Российские железные дороги», работодатель предъявляет строгие требования к состоянию здоровья работника. Приказом Министерства транспорта РФ от 19 октября 2020 г. N428 «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров на железнодорожном транспорте» [2] утвержден перечень медицинских противопоказаний по специальностям и профессиям железнодорожного транспорта [1]. Данный перечень состоит из 19 классов заболеваний, что дает представление о необходимости укрепления и сохранения идеального здоровья выпускникам техникума.

Во-вторых, период обучения в техникуме связан, с одной стороны, с этапом взросления личности, с началом более самостоятельного, обособленного от родителей, существования, с другой, — со сменой социальной среды, формированием нового круга общения. В этот период особенно важно уберечь обучающихся от негативного влияния окружающей среды, от вовлечения их в деструктивные формы поведения. Роль воспитания навыков ЗОЖ и формирование негативного отношения к вредным привычкам и зависимостям в данный период особенно неопределима.

В-третьих, ведущий работодатель и социальный партнер техникума ОАО «РЖД» придерживается «Экологической стратегии» развития железнодорожного транспорта и стремится не только поддерживать высокий уровень экологической безопасности, но и высокий уровень ответственности за свою деятельность [5]. Учитывая приоритеты компании, воспитание экологической культуры будущих железнодорожников положено в основу программы воспитания обучающихся техникума.

Проект «Зеленый поезд» направлен на формирование у студентов основ экологической образованности, необходимости бережного отношения к окружающей природе, осмысление городских и региональных экологических проблем. Важным компонентом программы является воспитание у студентов ответственного отношения к собственному здоровью, формирование потребности в здоровом образе жизни.

Для достижения этой цели в техникуме создана и активно пропагандирует свою работу команда «НТЖТ&ЭКО». Ребята ежегодно организуют экологические субботники «Зеленая весна» и «Золотая осень», принимают участие в экологическом квесте «Следствие ведут ЭКО знатоки», а так же в ежегодных акциях борьбы со СПИДом «Красная ленточка».

В техникуме организованы спортивные команды по волейболу и баскетболу, члены которых принимают активное участие в сдаче норм ГТО. Обучающиеся спортивных команд не только участвуют в соревнованиях, но и ведут просветительские программы «Будь здоров» и «Спорт в жизни каждого».

Специалистами отдела воспитательной работы совместно с сотрудниками Центра психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи «Ладо» инициирована программа «Профилактика табакокурения, наркотической и алкогольной зависимости, раннего вовлечения в незаконное потребление ПАВ». В профилактической работе используются передовые методики и технологии работы как с обучающимися, так и с их родителями [4].

В календарном плане проекта ежегодно закреплены такие мероприятия, как областная студенческая конференция «Здоровый стиль жизни — основа успеха», районная спортивная игра «Добрые молодцы-железнодорожники», Корпоративная игра в футбол с молодежной организацией филиала ОАО «РЖД».

Свою воспитательную работу техникум ведет в тесном взаимодействии с социальными партнерами. Корпоративная культура предприятий железной дороги успешно интегрируется с внутренней культурой техникума, создавая единое непротиворечивое воспитательное пространство. Немаловажную роль в реализации мероприятий системы воспитания обучающихся играют Администрация города Нижний Тагил, Управление социальной политики, ГАУЗ СО «Врачебно-физкультурный диспансер» и другие субъекты системы профилактики [4].

С сентября 2021 года проект «Зеленый поезд» лег в основу трех модулей рабочей программы воспитания: модуль «Культурно-творческое направление в профессиональном воспитании» (рабочая программа «Творческий лифт»); модуль «Спортивное и здоровьеориентирующее воспитание» (рабочие программы «Будь здоров», «Первичная профилактика ВИЧ-инфекции», «Спорт в жизни каждого»); модуль: «Экологическое направление воспитания» (рабочая программа «Удивительный мир — природа»).

Необходимо отметить, что основная программа воспитания и социализации обучающихся ГАПОУ СО «НТЖТ» в зависимости от направления подготовки квалификации рассчитана на 3–4 года и предусматривает по мере взросления личности студента трансформацию его социальной роли. Изменение социальной роли предполагает переход от состояния обучающегося (потребителя, иждивенца) к состоянию социально активной личности. Воспитание значимых и важных качеств личности, формирование ценностных ориентиров и установок, необходимых для решения поставленных профессиональных задач, предполагает следующие уровни ролей:

- самостоятельная или групповая деятельность по решению экологических задач;
- управление деятельностью по решению экологических задач;
- ответственность за результат деятельности группы по решению экологических задач.

Создание условий для трансформации социальной позиции является неотъемлемой частью процесса формирования экологической культуры, осознанной потребности в ЗОЖ.

Наиболее значимым результатом реализации программы «Зеленый поезд», направленной на воспитание личности, обладающей навыками ЗОЖ, является высокий показатель трудоустройства студентов в профильные организации города и пригородного района (ежегодно устраивается порядка 77,5% выпускников). Процент трудоустроенных студентов свидетельствует о соответствии их состояния здоровья к выполнению трудовых функций в сфере железнодорожного транспорта.

В 2021 году ГАПОУ СО «Нижнетагильский железнодорожный техникум» явился федеральной пилотной площадкой по внедрению в систему образовательной деятельности учебно-методического обеспечения по формированию и развитию здорового поколения российских граждан.

В рамках проекта осуществлена корректировка рабочих программ воспитания. Студенты техникума приняли активное участие во всероссийском флешмобе #встречайосеньактивно, в марафоне «ЗОЖ «Путь к успеху», проведены проблемные уроки-лекции и тренинги с использованием методических рекомендаций и видеоматериалов курса «Путь к успеху».

Итоги проекта были представлены на всероссийской конференции «Распространение эффективных моделей и успешных практик внедрения ценностных ориентаций за ЗОЖ», проводимой Министерством просвещения Российской Федерации (28–29 октября 2021, г. Москва). Опыт реализации проекта по формированию и развитию здорового поколения российских граждан был отмечен нагрудным знаком «За успехи в формировании компетенций ЗОЖ подрастающего поколения» (Приказ № 119–10.21 от 20.10.2021).

С 2023 года техникум является ассоциированной образовательной организацией в рамках инновационной деятельности по теме «Просвещение как путь к устойчивому развитию» Российского педагогического партнерства: «Учимся жить устойчиво в глобальном мире. Экология. Здоровье. Безопасность».

Основная цель работы в партнерстве заключается в развитии у студентов знаний и навыков по природоохранной деятельности и обеспечению экологической безопасности на железнодорожной инфраструктуре.

Рефлексия реализации мероприятий программы «Зеленый поезд» свидетельствует о профессиональной готовности студентов освоить экологически приемлемые способы деятельности, сформировать качества, потребности и привычки, обеспечивающие успешность обучающегося не только в жизни, но и в избранной профессии.

Администрация и педагогический коллектив Нижнетагильского железнодорожного техникума находят целесообразным реализацию программы «Зеленый поезд» в дальнейшей практической деятельности и готовы транслировать свой опыт воспитательной работы по формированию экологической культуры и осознанной потребности в ЗОЖ в статусе региональной ресурсной площадки.

## Библиография

1. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 19 декабря 2005 г. № 796 «Об утверждении перечня медицинских противопоказаний к работам, непосредственно связанным с движением поездов и маневровой работой» / Официальный интернет-портал правовой информации.— URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=89575>. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 13.01.2025.
2. Приказ от 19 октября 2020 г. № 428 «Об утверждении порядка проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров на железнодорожном транспорте» / Официальный интернет-портал правовой информации.— URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=376992>. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 13.01.2025.
3. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. №996-р // Собр. законодательства РФ.— № 23.— 08.06.2015.— ст. 3357.
4. Соложнина Н.А. Профессионально ориентированное воспитание в соответствии с моделью «Увлечение — образование — карьера» // Приложение к журналу «Среднее профессиональное образование».— 2022.— № 3.— С. 54–62.

5. Экологическая стратегия ОАО «РЖД» до 2030 года и перспективу до 2035 года (утверждена протоколом заседания правления ОАО «РЖД» от 12.07.2022 г. № 44) / company.rzd.ru.— URL: <https://company.rzd.ru/ru/9353/page/105104?id=2008>. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 13.01.2025.

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КВЕСТ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ «ВМЕСТЕ СБЕРЕЖЕМ ПЛАНЕТУ» ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Тихонова Ольга Михайловна

ОГБПОУ «Томский техникум информационных технологий»

г. Томск, Томская область

*hom@tomtit.tomsk.ru*

**Аннотация:** В статье рассматривается обучающий квест «Вместе сэкономим планету», направленный на повышение осведомленности о проблемах энергосбережения и экологии среди обучающихся. Квест предлагает интерактивные и увлекательные задачи, которые способствуют развитию командных навыков и креативного мышления. Подчеркивается важность личной ответственности каждого человека в решении глобальных экологических задач и предлагаются практические решения для снижения энергозатрат в повседневной жизни. Квест способствует формированию экологической культуры и вдохновляет участников на активные действия по защите окружающей среды.

**Ключевые слова:** экологическое воспитание; квест; рациональное энергопользование; энергосбережение; игровые формы обучения.

O. Tikhonova (Russia)

## ENVIRONMENTAL QUEST ON ENERGY SAVING «TOGETHER WE WILL SAVE THE PLANET» FOR STUDENTS OF THE VOCATIONAL EDUCATION SYSTEM

**Abstract.** The article discusses the educational quest «Together we will save the planet», aimed at raising awareness about the problems of energy conservation and ecology among students. The quest offers interactive and exciting challenges that promote the development of team skills and creative thinking. The importance of personal responsibility of each person in solving global environmental problems is emphasized and practical solutions are proposed to reduce energy costs in everyday life. The quest promotes the formation of an ecological culture and inspires participants to take active actions to protect the environment.

**Keywords:** environmental education; quest; rational energy use; energy conservation; game forms of education.

Экологическое воспитание — это формирование у человека убежденности в необходимости бережного отношения к природе. Основной целью экологического воспитания является ознакомление с современными экологическими проблемами — глобальными и региональными, а также обучение сознательному отношению к природе и всему живому на Земле [2].

В результате экологического воспитания формируются различные умения и навыки:

Предметные: накапливается система знаний об окружающем мире и процессах, происходящих в нем.

Метапредметные: формируются навыки анализа информации из различных источников, наблюдения за природой, внимание и память.

Личностные: формируются готовность защищать природу, способность видеть красоту, чувство эстетики, а также сопереживание живым организмам [4].

Чистая и здоровая планета — это действительно глобальная задача и мечта большинства людей. Каждому хочется по щелчку пальцев изменить земной шар, например, остановить выбросы вредных веществ, очистить леса, поля, озера и реки от загрязнений, перейти на чистую зеленую энергию, но, к сожалению, быстрое осуществление мечты непосильно. В тоже время это не означает, что нужно опустить руки и ничего не делать, полагаясь на волю случая. Как сказал Конфуций: «Если хочешь изменить мир, начни с себя». Забота об окружающем мире требует от каждого из нас в первую очередь осознания своей ответственности и своих поступков. Чем может помочь каждый? Сортировка мусора, уборка мусора за собой, использование экологичных и многоразовых предметов в быту, посадка деревьев и т.д.

Одним из способов экологического воспитания, которому не уделяют особого внимания, является рациональное использование электроэнергии. Рациональное использование электроэнергии — не просто забота о бюджете. Это сознательный вклад в сохранение окружающей среды, не требующий отказа от привычного уровня комфорта. Воспитание базовых привычек экологичного бытового поведения помогает ощутить свой вклад в окружающую среду. Это, например, автоматизация освещения, использование энергосберегающих ламп, экономия тепловой энергии, экономия электроэнергии, нагрев и экономия воды [1].

Рациональному энергопользованию можно научиться самим и научить других, например, в игровой форме.

Одной из популярных игровых форм для обучения и воспитания является квест. Квест — это игра, в которой игроку необходимо искать различные предметы, находить им применение, решать головоломки, часто квест сопровождается историей, связывающей части одной игры [3].

В рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения и экологии «#ВместеЯрче» в техникуме проводился квест по энергосбережению «Вместе сэкономим планету».

Цель квеста: расширение знаний обучающихся о рациональном энергопользовании.

Задачи:

1. Формирование знаний об основных правилах энергопользования, получить навыки правильного бытового поведения.
2. Повышение образовательной мотивации, инициативности, самостоятельности, формирование исследовательских навыков.
3. Демонстрация связи между поведением и воздействием на окружающую среду, формирование навыков взаимопомощи.

Порядок проведения: два этапа — подготовительный и основной. Квест может проводиться как внутри аудитории, так и между разными аудиториями. Работа в небольших командах, перемещение по станциям-аудиториям по своей карте. Каждая команда получает список мест, которые необходимо посетить для решения проблемы; успешно выполнив все задания, команда проходит квест. В зависимости от количества жетонов (чеков) о выполнении занимает соответствующее место.

Материально-техническое обеспечение мероприятия: мультимедийная презентация, экран или проектор, бумага, цветные карандаши, фломастеры, раздаточный материал, жетоны (чеки) для оценки выполнения.

Подготовительный этап:

1. Поиск информации по рациональному энергосбережению.
2. Продумывание легенды, связывающей все этапы квеста.
3. Продумывание станций.
4. Подготовка раздаточного материала.

Основной этап:

Легенда: обучающиеся представляют, что они начали жить самостоятельно и вдруг им приходит кругленькая сумма задолженности по оплате за коммунальные услуги. Задаются вопросом, что делать и каким образом сэкономить на оплате в следующий раз.

В процессе прохождения квеста обучающие понимают, что энергосбережение поможет не только сохранить бюджет, но и поможет окружающей среде за счет снижения энергопотребления.

Станции:

1. Энергетический детектив. Участники получают список бытовых приборов и должны определить, какие из них потребляют больше всего энергии. Затем они должны предложить способы снижения потребления энергии для каждого прибора.
2. Экологический кроссворд. Участники решают кроссворд с терминами, связанными с энергосбережением, такими как «возобновляемые источники энергии», «энергосберегающие лампы», «счетчик» и т.д.
3. Энергетический квиз. Участники проходят викторину с вопросами о фактах и мифах об энергосбережении. Вопросы касаются бытовых привычек и глобальных проблем, связанных с энергетикой.
4. Игра «Сделай выбор». Командам предлагаются различные сценарии (например, замена старой лампочки на энергосберегающую, использование общественного транспорта вместо личного автомобиля), и они должны обсудить, как выбор влияет на энергосбережение и окружающую среду.
5. Общая итоговая станция
6. Создание плаката. Команды должны создать плакат, иллюстрирующий способы энергосбережения в домашних условиях. Плакаты могут быть оценены по креативности, информативности и визуальному восприятию. Защита плаката.

Итоги

Команда, которая соберет больше жетонов (чеков), получает диплом победителя. Награждение команд, мнение об игре. Все участники получают сертификаты участника.

Данная форма работы позволяет обучающимся не только узнать больше об энергосбережении, но и развить навыки работы в коллективе и креативное мышление. Оказывает воздействие на личность, развивая мышление и кругозор, учит ориентироваться в конкретной ситуации и применять знания для решения нестандартной учебной задачи.

Квест по энергосбережению «Вместе сэкономим планету» может использоваться для внеурочной деятельности детей среднего и старшего возраста в общеобразовательных, профессиональных учреждениях и учреждениях дополнительного образования.

## Библиография

1. Ермаков Д.С., Сураева И. Т. Экологическое образование: от изучения экологии к решению экологических проблем. — Новомосковск: НФ УРАО, 2005. — 160 с.
2. Леднева О.С. Экологическое воспитание школьников // Проблемы и перспективы развития образования: материалы VII Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, сентябрь 2015 г.). — Краснодар: Новация, 2015. — С. 74–79.
3. Портал муниципальных образований. — URL: <https://muob.ru/aktualno/news/glavnye-novosti/1329558.html>. Режим доступа: свободный. Дата обращения 06.10.2024.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) основного общего образования // ФГОС. — URL: <https://fgos.ru/> — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 02.10.2024.

**ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ  
ДОШКОЛЬНИКОВ: ИННОВАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ  
СОТРУДНИЧЕСТВА ПЕДАГОГА-ПСИХОЛОГА И ПЕДАГОГА-ЭКОЛОГА**

**Чжан Юлия Владимировна,**

**Трушкина Яна Викторовна**

*МАДАОУ Детский сад комбинированного вида № 15 г. Томска*

*г. Томск, Томская область*

*yuliachzan26011987@mail.ru*

**Аннотация:** Сотрудничество педагога-психолога и педагога-эколога позволяет углубить эмоционально-ценностное отношение детей к природе, развивая чувство ответственности за ее сохранение. Взаимодействие с родителями укрепляет экологическое воспитание и способствует созданию единого подхода к экологическому образованию ребенка. Программа использует инновационные техники и игры, делая процесс обучения увлекательным и запоминающимся. Программа «Зеленые дела — добрые сердца» может стать основой для формирования ответственного поколения, готового заботиться о планете.

**Ключевые слова:** игровая форма обучения; экологические ценности; ответственное поведение; взаимодействие с родителями; сотрудничество педагога-психолога и педагога-эколога; эмоционально-ценностное отношение; устойчивое развитие.

**Y. Trushkina (Russia), Y. Zhang (Russia)**

**FORMATION OF ENVIRONMENTAL COMPETENCE OF  
PRESCHOOLERS: INNOVATIVE MODELS OF COOPERATION BETWEEN  
TEACHER-PSYCHOLOGIST AND TEACHER-ECOLOGIST**

**Abstract.** The cooperation of a teacher-psychologist and an environmental educator makes it possible to deepen the emotional and value attitude of children to nature, developing a sense of responsibility for its preservation. Interaction with parents strengthens environmental education and contributes to the creation of a unified approach to environmental education of the child. The program uses innovative techniques and games, making the learning process fun and memorable. The program “Green Deeds – Kind Hearts” can become the basis for the formation of a responsible generation ready to take care of the planet.

**Keywords:** game form of education; environmental values; responsible behavior; interaction with parents; cooperation of a teacher-psychologist and an environmental teacher; emotional and value attitude; sustainable development.

В современных условиях экологическая грамотность становится неотъемлемой частью образования и воспитания подрастающего поколения. Дошкольный возраст — это ключевой период для формирования основ экологического мышления, ответственного отношения к природе и устойчивого образа жизни. Сотрудничество педагога-психолога и педагога-эколога предлагает инновационный подход к экологическому образованию дошкольников, делая упор на гармоничное развитие личности ребенка через чувственный опыт, творчество и социальное взаимодействие.

Педагог-психолог и педагог-эколог создают единую образовательную систему, где экологические знания интегрируются с психологическими аспектами развития ребенка. Это позволяет построить глубокое понимание механизмов взаимодействия человека и природы, развить эмпатию, чувство ответственности и готовность к действиям по сохранению окружающей среды.

Разработка совместных планов, занятий, мероприятий, проектов с учетом возрастных особенностей и психологических характеристик детей. Эта система обеспечивает последовательность и целостность экологического образования, предотвращая разрыв между знаниями и поведением. В занятиях используются игрушки, картинки, видеоматериалы, натуральные материалы, что делает процесс обучения более интересным и увлекательным, запоминающимся и эффективным.

Педагог-психолог использует экологические темы в играх, тренингах и упражнениях, что позволяет развивать у детей эмоциональную связь с природой и формировать ответственное отношение к окружающему миру. Педагог-эколог проводит экскурсии в природу, а педагог-психолог обеспечивает психологическое сопровождение детей, помогая им осознать красоту и ценность природы, развить эмпатию и чувство ответственности.

Педагоги вместе с детьми создают экологические театральные постановки и музыкальные композиции, что способствует развитию творческого потенциала детей и формированию у них экологического мышления, разрабатывают и проводят игровые тренинги, ролевые игры, симуляции, которые помогают детям усвоить экологические знания в игровой форме, развить эмпатию и ответственность за природу.

Совместная работа педагогов и родителей над экологическими проектами позволяет вовлечь детей в практическую экологическую деятельность (например, озеленение территории детского сада, создание кормушек для птиц), создать устойчивую систему экологического воспитания, которая охватывает все сферы жизни ребенка. Педагог-психолог и педагог-эколог совместно проводят родительские собрания, где рассказывают родителям о важности экологического воспитания, дают практические рекомендации по воспитанию бережного отношения к природе, формируют у родителей экологическую грамотность и ответственность.

Сотрудничество педагогов — это не просто экологическое образование, а система гармоничного развития личности ребенка. Сотрудничество педагога-психолога и педагога-эколога позволяет воспитывать у детей экологическую компетентность, формировать у них чувство ответственности за окружающую среду и внести свой вклад в сохранение природы нашей планеты. Аспекты сотрудничества педагога-эколога и педагога-психолога представлены в таблице 1.

Таблица 1.

## Сотрудничество педагога-эколога и педагога-психолога

Аспект сотрудничества	Роль педагога-эколога	Роль педагога-психолога	Пример реализации
Планирование образовательного процесса	Разработка экологических тематических планов и программ	Анализ психологических особенностей детей, определение уровня их развития, учет возрастных и индивидуальных особенностей	Совместная разработка тематического плана «В мире птиц», где учитываются возможности детей (возраст, интересы) и экологические задачи (знакомство с разными видами птиц, их обитанием, значением в природе)
Проведение занятий	Предоставление экологических знаний, проведение опытов, экскурсий, наблюдений	Создание психологически комфортной атмосферы на занятиях, стимулирование активности и интереса детей, развитие коммуникативных навыков	На занятии «Чистая вода» педагог-эколог проводит эксперимент с водой и загрязнением, а педагог-психолог организует дискуссию о важности сохранения чистой воды, спрашивает мнения детей и поощряет их активное участие
Развитие эмоциональной связи с природой	Использование художественных образов и творческих методов для повышения интереса к природе	Развитие эмпатии и сопереживания к окружающему миру, стимулирование положительных эмоций от взаимодействия с природой	Во время прогулки в лес педагог-эколог рассказывает о животных и растениях, а педагог-психолог проводит игру «Сопереживай птицам», где дети озвучивают птичьи голоса и изображают их поведение
Формирование экологически ответственного поведения	Проведение практических занятий по сортировке мусора, экономии воды и энергии	Создание мотивации к экологически ответственному поведению, развитие чувства ответственности и гордости за свой вклад в сохранение природы	Совместное создание экологического проекта «Наш зеленый уголок», где дети участвуют в посадке растений, уходе за ними и создают информационные стенды о значении зеленых насаждений

Взаимодействие с родителями	Предоставление информации родителям об экологических проблемах и способах их решения	Помощь родителям в развитии эмоциональной связи с природой у детей, стимулирование совместного экологического творчества	Проведение родительского собрания «Эко-игры с детьми», где дети вместе с родителями играют в экологические игры, посвященные охране природы
-----------------------------	--	--	---

Педагогическая деятельность ведётся в рамках программы «Зеленые дела — добрые сердца», где педагог-психолог отвечает за развитие эмоциональной сферы детей, формирование их нравственных ценностей и социальных навыков. Педагог-эколог обеспечивает экологическое образование и воспитание, включая познавательные и практические занятия, экскурсии и наблюдения за природой.



*Рис. 1. Реализация совместного плана работы «В мире птиц»*



*Рис. 2. Занятие «Чистая вода»*



*Рис. 3. Прогулка в лес*



*Рис. 4. Проект «Наш зелёный уголок»*



*Рис. 5. Родительское собрание «Эко-игры с детьми»*



*Рис. 6. Взаимодействие с родителями в рамках детско-родительского клуба «Содружество»*

Педагог-психолог помогает детям понять эмоции и чувства животных, растений, природы в целом, что способствует формированию бережного отношения к окружающему миру, развитию эмоциональной связи с природой и готовности её защищать.

Педагог-эколог использует творческие методы для развития экологического творчества у детей: рисование, лепка, конструирование, музыка и танцы на экологическую тематику, что позволяет выразить свои чувства и мысли о природе, сформировать творческий подход к решению экологических проблем.

Программа «Зеленые дела — добрые сердца» основана на синергетическом эффекте от сотрудничества специалистов разных профессий. Педагог-психолог создает благоприятную атмосферу для усвоения экологических знаний, формирует эмоционально-ценностное отношение к природе, развивает у детей эмпатию и ответственность за окружающую среду. Педагог-эколог предоставляет практические знания о природе, ее обитателях, экологических проблемах и путях их решения.

- «Эко-занятия»

На занятиях с элементами арт-терапии и психогимнастики дети создают коллаж с изображением природы и подбирают эмоции к ней (радость, спокойствие, умиротворение), развивая эмоциональную связь с природой.

- «Эко-путешествия»

Во время игры-путешествия «В гостях у лесных жителей» педагоги для знакомства с животными и растениями леса, их образом жизни, взаимосвязями в экосистеме используют презентации, видеоролики, натуральные материалы (шишки, листья, коряги).

- «Эко-игры»

Дидактические игры экологического содержания в работе с детьми используются для закрепления лексического материала и развития логического мышления.

- «Эко-сценки»

Дети играют экологические сценки (о бережном отношении к природе, о важности сохранения воды и энергии), развивая коммуникативные навыки и экологические ценности. Используется для снятия психологического напряжения, развития творческих способностей и коммуникативных навыков.

- «Эко-тропа»

В нашем детском саду работает «Эко-тропа», где дети проходят по маршруту, знакомясь с особенностями экосистемы территории детского сада, узнают о растениях, птицах, насекомых.

- «Эко-герои»

Дети учатся решать экологические проблемы в игровой форме (например, помочь животным спастись от загрязнения воды), развивая творческие способности и экологическое мышление. Эко-героев используем во время совместных игр с детьми для развития самостоятельности, творчества, эмоционального интеллекта, понимания важности совместных действий для решения экологических проблем.

- «Эко-правила»

Во время походов, экопутешествий и квестов дети создают свод правил экологически грамотного поведения (беречь воду, не мусорить, не ломать деревья), укрепляя экологические ценности. Используется для формирования этических норм поведения в природе, развития чувства ответственности за окружающую среду.

- «Эко-консультации»

Родителям даются рекомендации по воспитанию экологической культуры у детей в семье. Включает темы о совместных играх в природе, о правилах поведения в экосистемах, о возможностях экологически безопасного игрового оснащения в семье.

- «Эко-выставка»

Совместные проекты детей и родителей на экологическую тему (рисунки, поделки, фотографии), что способствует усвоению экологических знаний в семье. Работа в этом направлении направлена на сближение детей и родителей, развитие творческих способностей, формирование у родителей экологического сознания.

- «Эко-результаты программы»:

- повышение уровня экологической компетентности у дошкольников (дети проявляют более глубокое понимание взаимосвязей в природе, проблем окружающей среды и путей их решения);
- развитие эмоционально-ценностного отношения к природе (дети проявляют более глубокое понимание красоты и гармонии природы, чувство любви и ответственности за ее сохранение);
- формирование практических навыков экологически грамотного поведения (дети демонстрируют умение сортировать мусор, экономить воду и энергию, правильно вести себя в природе);
- укрепление взаимоотношений с родителями (родители активно участвуют в экологическом воспитании детей, их экологическое сознание и ответственность повышаются).

Программа «Зеленые дела — добрые сердца» является эффективным инструментом формирования экологической компетентности дошкольников, основанным на сотрудничестве педагога-психолога и педагога-эколога. Интеграция психологических и экологических техник позволяет не только повысить уровень знаний о природе, но и сформировать у детей глубокое эмоционально-ценностное отношение к ней, а также практические навыки экологически грамотного поведения. Программа «Зеленые дела — добрые сердца» — это инновационная модель экологического воспитания, которая может стать основой для развития ответственного поколения и сохранения природы для будущих поколений.

Ключевым моментом является тесная координация действий двух специалистов, что позволяет обеспечить комплексный и гармоничный подход к формированию экологической компетентности дошкольников.

Сотрудничество педагога-психолога и педагога-эколога — это необходимый и эффективный механизм для формирования экологической компетентности дошкольников. Инновационные модели сотрудничества позволяют создать устойчивую систему экологического образования, которая будет способствовать гармоничному развитию личности ребенка и формированию у него бережного отношения к окружающему миру. «Экогерои» будущего — это ответственные граждане, готовые заботиться о планете и создавать устойчивое будущее.

## ИСТОКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ У ДЕТЕЙ: ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

Моисеева Евгения Владимировна,

Филиппова Александра Викторовна

ФГБОУ ВО «ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова»

г. Воронеж

*aleksandraf264@gmail.com*

**Аннотация:** Воспитание экологического сознания у детей в настоящее время стало острой необходимостью. Формирование у человека экологической культуры начинается с семьи и продолжается на протяжении жизни. Совпадение ценностей семьи и общества, в котором развивается ребенок, является залогом успешного экологического воспитания, подрастающего поколения. Огромную роль в этом играют дошкольные и общеобразовательные учреждения. В данной статье рассматриваются основные аспекты экологического воспитания и образования, подчеркивается значимость практических навыков общения с окружающим миром, а также важность проведения экологических мероприятий.

**Ключевые слова:** образовательные учреждения; экологическое воспитание; экологические мероприятия; личность; мышление; культурное развитие.

**E. Moiseeva (Russia), A. Filippova (Russia)**

## ORIGINS OF ECOLOGICAL CONSCIOUSNESS IN CHILDREN: ECOLOGICAL UPBRINGING AND EDUCATION

**Abstract.** The development of environmental awareness in children has become an urgent need at present. The formation of environmental culture in a person begins with the family and continues throughout life. The coincidence of the values of the family and the society in which the child develops is the key to successful environmental education of the younger generation. Preschool and general education institutions play a huge role in this. This article examines the main aspects of environmental education and training, emphasizes the importance of practical skills of communication with the outside world, as well as the importance of holding environmental events.

**Keywords:** educational institutions; environmental education; environmental events; personality; thinking; cultural development.

В настоящее время повышение экологической грамотности и культуры всего населения стало необходимостью. Как же могла сложиться такая ситуация, что непреложные истины, которые раньше закладывались в человеке с рождения, такие понятия, как любовь к Родине, к природе, правильные человеческие взаимоотношения, теперь требуют особого внимания? Трудно определить причины этого, возможно, изменившийся темп жизни и технологический прогресс привели к тому, что люди

забыли о своем месте и своем предназначении в этом мире, стали далеки от природы. Сейчас мы владеем огромными экологическими знаниями, но понимание экологических проблем не рождает любовь к природе, не несет культурного развития.

Наши предки не владели теми знаниями, что имеем мы сейчас, многие были даже неграмотными, но они обладали духовной близостью с природой и передавали эти ценности своим детям и внукам. Стоит вспомнить произведения русских классиков, какой теплотой и любовью были наполнены их строки о природе. Со временем эта преемственность поколений утрачивалась, в силу того, что все больше природа рассматривалась как средство достижения цели. В данный момент, человек имеет огромную власть над природой, но эту силу необходимо контролировать и направлять ее на благо общества. И здесь определяющим фактором является экологическое сознание [5].

Осознанность тех или иных инновационных решений — главная черта экологически грамотного человека, и мы пришли к тому, что необходимо возрождать в людях элементарные человеческие ценности, формировать экологическую культуру, иначе невозможно найти способ существования, не представляющий угрозу жизни на Земле.

Первой и основной ступенью в воспитании человека является семья, ведь формирование личности человека происходит в раннем детстве, именно тогда закладываются его поведенческие аспекты, складывается мировоззрение. Как сказал А.В. Луначарский: «Маленького ребенка можно лепить, старшего приходится уже гнуть, взрослого ломать» [4]. Дети в раннем возрасте подсознательно копируют поведение взрослых, поэтому именно экологическая культура семьи должна стать фундаментом экологического сознания ребенка. Семья является истоком мировоззрения человека.

Бережное отношение и любовь к природе — главная составляющая целостной личности человека. Но в настоящее время родители очень мало времени уделяют нравственному воспитанию ребенка, на первый план выходит удовлетворение его физических потребностей, в результате чего общение с ребенком становится минимальным, а вся ответственность ложится на детские образовательные учреждения. Конечно, с детьми занимаются опытные педагоги, но при этом упускается ключевое звено при формировании личности ребенка, и это является значительной проблемой в наши дни.

Материальное благополучие, бесспорно, важно, но все-таки родителям имеет смысл переоценить свои ценности и найти необходимый компромисс, чтобы ребенок получал должное внимание и воспитание в семье. Семья закладывает семена и создает плодородную почву для правильного поведения ребенка, но без поддержки образовательных учреждений и всего сообщества, этот росток может остаться в зародыше. Экологически грамотное поведение взрослых является самым важным фактором при формировании у ребенка ответственного отношения к природе. Важно совпадение ценностей семьи и общества, в котором развивается ребенок, поэтому вовлечение родителей и общественности, является залогом успешного экологического воспитания, подрастающего поколения.

Первые шаги родителей должны быть направлены на то, чтобы привить у ребенка чувство прекрасного, научить его видеть окружающий мир, слышать его звуки, этому способствуют совместные прогулки и поездки на природу, посещение зоопарков и приютов для бездомных животных, чтение и обсуждение книг о разнообразии флоры и фауны.

Практические навыки общения с природой развиваются в результате помощи родителям при работе на приусадебном участке, выращивании комнатных растений, при заботе о домашних питомцах.

Помогая брошенным животным, подкармливая птиц зимой, мы формируем у детей чувство сопереживания и ответственности за тех, кого приручили. Таким образом, у ребенка появляется ощущение сопричастности, а также познавательный интерес к природе, который в дальнейшем приведет к ее пониманию, осознанию ее хрупкости и своей принадлежности к ней [2, 3].

Детские воспитательные и образовательные учреждения должны дальше развивать теоретические знания и практические навыки общения с окружающим миром, тесно взаимодействуя с семьей. Особенно эффективно проведение совместных экологических мероприятий в различных формах. Это могут быть субботники по уборке парковых территорий, дворов, пляжей, сбор вторичного материала. Полезно проводить экскурсии в заповедники, национальные парки, участвовать в акциях по озеленению территории.

Выполнение творческих работ, в виде выставок поделок из природных материалов и вторсырья позволит детям развивать креативное мышление и задуматься о возможности использовать отходы с пользой. В образовательных учреждениях урок экологии следует ввести как обязательный самостоятельный предмет, а не как часть курса биологии или географии и проводить занятия в форме семинаров с обсуждением экологических проблем и важности их решения. Существенным элементом этих занятий может быть создание и попытка реализации эколого-исследовательских проектов по охране природы, восстановлению экосистем, что не только стимулирует аналитическое мышление, но развивает практические навыки [1].

В настоящее время правительство и государственные структуры всесторонне поддерживают эколого-просветительные проекты, направленные на формирование нового поколения экологически ответственных граждан. Например, недавно был реализован масштабный проект Школа «ЭКОЛИДЕР», в ходе которого школьники разных регионов России, посетили многие национальные парки, заповедники, краеведческие музеи страны [6]. Завершился этот проект в Челябинске, именно здесь развитая промышленность сочетается с расположением уникальных природных объектов, что стало примером гармоничного согласования экономического и экологического развития. Участники Школы побывали на атомной электростанции, в Национальном парке «Таганай», Индустриальном парке «Станкомаш», посетили единственный в стране Центр экологического мониторинга. Было проведено множество интерактивных мероприятий, проделана работа с экологическими проектами. Это является одним из ярких примеров вовлечения школьников в мир экологии и науки. Подобные инициативы проводятся во многих школах и регионах страны.

В сентябре в Якутии прошла экологическая акция «Посади семейное дерево» с целью формирования экологической культуры в семье и сохранения природоохранных традиций и семейных ценностей [7]. Важно, чтобы каждый ребенок осознал, что его личные действия могут оказать влияние на состояние окружающей среды. Эти мероприятия позволяют сформировать у детей активную жизненную позицию, мотивируют к конкретным природоохранным действиям, помогают овладеть экологическими законами и умением рассматривать экологические проблемы через призму актуальности. Экологическое образование не должно заканчиваться за пределами школы, оно должно быть частью программы каждого среднего и высшего учебного заведения. Ведь молодежь обладает созидательной энергией и творческим потенциалом, необходимыми, чтобы преобразовать мир.

Новое поколение, воспитанное на экологически переориентированном подходе к жизни, имеет

возможность нести экологическую культуру в массы, передавать эти ценности потомкам, принимать осознанные инновационные решения. Необходимо, чтобы экологическое сознание распространилось на весь социум, вошло в повседневную жизнь каждого человека, тогда мы сможем найти баланс между жизненными потребностями и природной средой, являющейся духовной, эстетической и этической основой общества.

## Библиография

1. Васильева Н.В., Васильева Н. П. Воспитание экологической культуры школьников в условиях осуществления научно-исследовательской работы // Научные исследования: от теории к практике.— 2014.— № 1.— С. 13–14.
2. Веселов Т.М. Формирование экологической культуры старших дошкольников // Дошкольное образование.— 2003.— № 2.— С. 110–113.
3. Ельчанинова О.В., Мицевич А. О. Некоторые аспекты экологического воспитания школьников // Экологические основы прогрессивных технологий: сб. ст.— 2015.— С. 41–44.
4. Луначарский А.В. О воспитании и образовании // На путях к новой школе.— 1928.— № 10.— С. 141.
5. Ратиев Д. Ю., Ильина Е. К., Ратиев Ю. Д. Экологическое воспитание: грани и возможности // Научно-методический электронный журнал «Концепт».— 2016.— Т. 11.— С. 556–560.— URL: <http://e-koncept.ru/2016/86122.htm>.
6. От экологических идей к реальным действиям. В столице Южного Урала завершился практический этап Всероссийского эколого-просветительского проекта Школа «ЭКОЛИДЕР».— URL: <https://vernadsky.ru/novosti/eco-leader/2024/ot-ekologicheskikh-idej-k-realnym-dejstviyam-v-stolice-yuzhnogo-urala-zavershilsya-prakticheskij-etap-vserossijskogo-ekologo-prosvetitel'skogo-proekta-shkola-ekolider>.— Режим доступа: свободный. Дата обращения 03.10.2024.
7. В Якутии проходит семейная экологическая акция «Посади семейное дерево».— URL: <https://ulus.media/2024/09/23/v-yakutii-prohodit-semejnaya-ekologicheskaya-akczija-posadi-semejnoe-derevo/>— Режим доступа: свободный. Дата обращения 03.10.2024.

## НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА К ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА

Филичев Сергей Александрович

*Томский экономико-промышленный колледж*

*г. Томск*

*coba77@mail.ru*

**Аннотация:** В работе рассмотрены принципы системного подхода, находящие применение в экологической подготовке обучающихся. Перечислены внешние факторы, влияющие на процесс социализации молодежи. Описано применение модели чёрного ящика к образовательному процессу.

**Ключевые слова:** системный подход; экологическая подготовка; модель черного ящика; принципы обучения; социализация.

**S. Filichev (Russia)**

## SOME FEATURES OF APPLICATION OF A SYSTEMATIC APPROACH TO ECOLOGICAL TRAINING OF COLLEGE STUDENTS

**Abstract.** The paper examines the principles of a systemic approach that are used in the environmental training of students. External factors that influence the process of youth socialization are listed. The application of the black box model to the educational process is described.

**Keywords:** system approach; ecological training; black box model; principles of learning; socialization.

Экологической подготовке в России и за рубежом посвящено значительное количество публикаций. Есть теоретические работы разного уровня обобщения [1, 3]. Нас интересует системный подход, недостаточно, на наш взгляд, применяющийся в экологической подготовке молодёжи.

Системный подход — междисциплинарная область знаний, изучающая системы различной природы [2, 4, 8]. С ним связаны более десятка наук и междисциплинарных областей знаний. Упомянем общую теорию систем, теорию динамических систем, кибернетику, системологию, метасистемный подход, синергетику как теорию развития открытых систем. Указанные направления в том или ином виде применяются в педагогике [8, 9]. Рассмотрим некоторые особенности применения системного подхода в экоподготовке. Задача эта двоякая: анализ различных систем в содержании экологии и системная организация учебного процесса.

Экология изучает системы различной природы — организмы, популяции, экосистемы, биосферу. Их можно рассматривать с точки зрения компонентного состава, связей различных природы (трофических, топических и т.д.), системных свойств. Все это находит отражение в методических разработках автора [11, 12].

В таблице 1 перечислены принципы применения системного подхода к экологической подготовке.

**Таблица 1.**  
Принципы системного подхода

Принцип системного подхода	Сущность принципа	Примеры реализации принципа в педагогической системе СПО
Принцип конечной цели	Абсолютный приоритет цели образования над остальными компонентами образовательного процесса	Цель – формирование компетенций, обозначенных во ФГОС
Принцип единства	Совместное рассмотрение системы как целого и как совокупности частей	Связи: преподаватель и студент, студент и методы обучения, преподаватель и ФГОС и др.
Принцип связности	Рассмотрение любой части совместно с ее связями, с окружением	В педагогической системе СПО, подобно экосистеме, осуществляется вещественный, энергетический, информационный обмен. При этом образовательная организация, как организм, находится в единстве с окружением (системой управления СПО)
Принцип модульного построения	Выделение модулей в системе и рассмотрение ее как совокупности модулей	Модульный принцип построения ООП, рабочих программ учебных дисциплин
Принцип иерархии	Введение иерархии частей (элементов) и (или) их ранжирование	Иерархичное построение системы управления образовательной организацией
Принцип функциональности	Совместное рассмотрение структуры и функции с приоритетом функции над структурой	Гибкость в реализации вариативного компонента ООП. Развитие современных методов, технических средств обучения

Принцип развития	Учет изменяемости системы, ее способности к развитию, расширению, замене элементов, накоплению информации	Корректирование содержания, методов и методик обучения в контексте с социальными, политическими, экономическими, технологическими, информационными процессами в стране
Принцип децентрализации	Сочетание в принимаемых решениях и управлении централизации и децентрализации	Учет принципа «Думай глобально, действуй локально». Право преподавателя на выбор педагогического инструментария
Принцип неопределенности	Учет неопределенности и случайностей в системе	Опора на фундаментальные законы и закономерности, развитие умений и навыков в решении нестандартных задач, формирование критического мышления

В силу ограниченности объема статьи рассмотрим подробно только принцип единства. Он подразумевает выявление взаимосвязей между элементами педагогической системы. Например, связаны между собой: преподаватель и студент, студент и методы обучения, преподаватель и ФГОС. В зависимости от глубины анализа количество связей может достигать десятков.

К микрофакторам (рис. 1) можно отнести особенности личности обучающегося, отношения в семье, особенности образовательной организации, в которой находится обучающийся. Мезофакторами будем считать образовательные акты на уровне региона (республики, области, края), национальные педагогические традиции. Макрофакторами будут геополитические, политические, экономические, технологические, демографические, цифровые и другие характеристики глобального социума, прямо или косвенно влияющие на образовательный процесс в образовательной организации.



*Рис. 1. Факторы, влияющие на обучение молодого человека*

Рассмотрим применение модели черного ящика к экологической подготовке молодежи.

Чёрный ящик — одна из простейших моделей системного подхода (рис. 2). Она акцентирует внимание на работе системы как целого. Важными элементами модели являются понятия «система», «вход», «выход», «окружающая среда». Рассмотрим их более подробно.

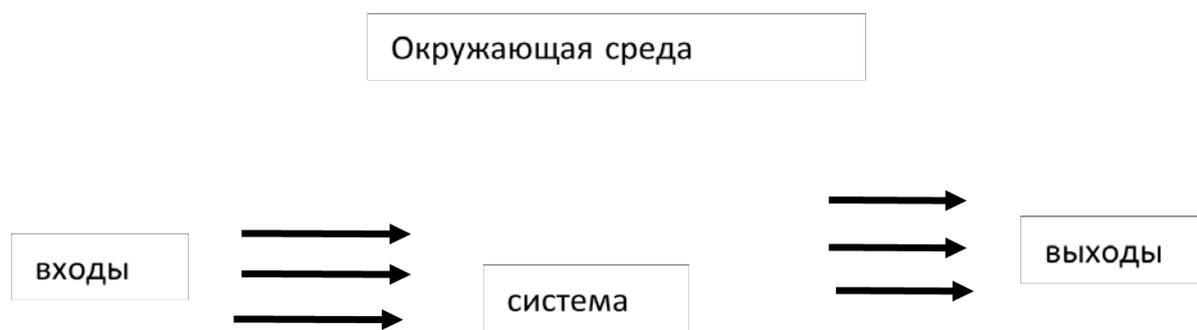


Рис. 2. Модель чёрного ящика

Понятие «система» может вызвать некоторые затруднения. В литературе можно встретить более десятка определений этого термина. Наиболее удобным нам представляется следующее: система — множество взаимодействующих объектов, которое обладает качествами, не сводящимися к свойствам частей системы. Системами являются и студент как личность, и учебная группа, и техникум (колледж) в целом.

Под окружающей средой понимаются любые объекты, не входящие в систему. Произошел перенос понятия из классической экологии, и под этим термином понимаются отнюдь не только объекты живой природы. В зависимости от дотошности исследователя в окружающую студента среду можно включить одноклассников, преподавателей, администрацию образовательного учреждения, родственников, друзей... Список можно продолжать. В условиях глобализации в окружающую студента среду можно включить студентов из других стран (среднее профессиональное образование эта тенденция задела в меньшей степени, а вот в вузах много зарубежных обучающихся). Цифровизация общества и системы образования как его части сделала доступными курсы самых разных образовательных организаций по всему миру, что позволяет включить в окружающую среду техникума как системы информационные ресурсы не только российских, но и зарубежных колледжей и университетов.

Вход — это любой сигнал, подающийся в систему, выход — сигнал, который система отправляет в окружающую среду (рис. 1). Если под системой понимать личность как информационную систему, то на её вход подаются сведения из самых разных предметов (физика, химия, история, ... список можно продолжать). А вот что считать выходом? Формальный ответ: это результат работы системы, уходящий в окружающую среду. Применительно к образовательному процессу в узком смысле это ответы студентов на занятиях, в широком — это так же внеучебная деятельность обучающихся: участие в профессиональных конкурсах, исследовательская деятельность, творчество, эковолонтерство.

Изображённая на рисунке 1 модель называется чёрным ящиком потому, что внутренняя среда системы или неизвестна, или неважна, или слишком сложна для анализа. Именно на неважности

структуры личности базируется бихевиоризм [13]. В основе этого психологического направления — наблюдение за человеком, то есть определение выходов человека как системы. Ключевым фактором, определяющим поведение человека, бихевиористы считают внешнее окружение, то есть окружающую среду в терминах модели чёрного ящика. Как следствие, по мнению бихевиористов, именно окружение, а отнюдь не внутренние психические явления формирует человека [13].

По мнению О.Г. Прикота [7], при разработке педагогических технологий преподаватели имеют дело с «педагогикой черного ящика». Процесс развития личности студентов, как правило, скрыт от педагогов. Так же не всегда очевиден внешнему наблюдателю педагогический результат, то есть изменения в личности студента. Ответы студентов на зачётах и экзаменах дают лишь косвенное знание о внутреннем состоянии обучающихся и опыте, приобретённом ими во время учёбы.

## Библиография

1. Бадина Т.А., Моисеева Л. В., Ширшов В. Д. Формирование экологического мировоззрения у студентов-геологов. — Екатеринбург: Изд-во УГПУ, 2018. — 180 с.
2. Бордовская Н.В. Педагогическая системология. — М.: Дрофа, 2009. — 464 с.
3. Вебстер К., Жевлакова М. А. и др. От экологического образования к образованию для устойчивого развития. — СПб.: Наука, 2005. — 137 с.
4. Камалева А.Р. Системный подход в педагогике // Научно-педагогическое обозрение. *Pedagogical Review*. — 2015. — № 3 (9). — С. 13–23.
5. Кузнецова А.Г. Развитие методологии системного подхода в отечественной педагогике: Монография. — Хабаровск: Изд-во ХК ИППК ПК, 2001. — 152 с.
6. Лучшие практики экологического образования в интересах устойчивого развития. / Под ред. С.В. Алексеевой, А.Н. Захлебного. — СПб., 2018. — 208 с.
7. Прикот О.Г. Педагогика отождествления и педагогическая системология. — СПб.: ТВП инк, 1995. — 260 с.
8. Субетто А.И. Системологические основы образовательных систем. В 2-х ч. — М., 1994. — Ч. I. — 284 с.; Ч. II. — 321 с.
9. Трушников Т.Г. Системный подход в педагогике как инновационная основа формирования образовательного пространства // Человек и образование. — 2006. — № 7. — С. 71–72.
10. Филичев С.А. Системный подход к формированию мягких навыков у студентов колледжей. // Среднее профессиональное образование. — 2023. — № 6 (334). — С. 7–13.
11. Филичев С.А., Гридаева Л. В., Лукашевич О. Д. Практикум по экологии для студентов технических направлений образовательных организаций бакалавриата и среднего профессионального образования // Среднее профессиональное образование: приложение. — 2018. — № 4–6.
12. Филичев С.А., Лукашевич О. Д. Экологи изобретают: решение экологических задач методами технического творчества. — Томск: Изд-во ТГАСУ, 2010. — 119 с.
13. Хьелл Л., Зиглер Д. Теории личности. — СПб.: Питер, 2003. — 608 с.

## ИНТЕГРАЦИЯ ДИСЦИПЛИН ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ЦИКЛА КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

Хайруллина Оксана Владимировна

*МКОУ Бажинская основная общеобразовательная школа Маслянинского района с.  
с. Бажинск, Новосибирской области*

*oksa07.05@mail.ru*

**Аннотация:** Важная роль реализации идей образования для устойчивого развития принадлежит педагогу. В связи с чем в МКОУ Бажинская ООШ разработана программа дисциплины «Основы научно-исследовательской и проектной деятельности», базирующаяся на интеграции дисциплин естественно-научного цикла с упором на экологизацию обучения. Включение школьников в проектно-исследовательскую деятельность (далее — ПИД) считаю одним из важных путей формирования культуры устойчивого развития, здорового и безопасного образа жизни, нравственной системы экологических ценностей у молодого поколения.

Практическая значимость данной формы организации работы на основе ключевых идей и целей устойчивого развития, взаимодействия человека, общества и природы, весьма очевидна: у обучающихся формируется экологическая грамотность, школьники могут применять полученные универсальные учебные действия в повседневной жизни, как к объектам окружающего мира, так и для обеспечения безопасного и здорового образа жизни, например, при выборе и покупке товара в точках продаж, основываясь на результатах проведенных исследований.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие; общество; природа; экология; экологизация обучения; экологическая грамотность; экодеятельность.

**O. Khairullina (Russia)**

## INTEGRATION OF DISCIPLINES OF THE NATURAL SCIENCE CYCLE AS A NECESSARY CONDITION FOR THE FORMATION OF ENVIRONMENTAL LITERACY

**Abstract.** An important role in implementing the ideas of education for sustainable development belongs to the teacher. In this regard, the Moscow State Educational Institution Bazhinskaya OSH has developed a discipline program “Fundamentals of research and design activities”, based on the integration of disciplines of the natural science cycle with an emphasis on the greening of education. The practical significance of this form of organization of work based on key ideas and goals of sustainable development, the interaction of man, society and nature, is very obvious: students develop environmental literacy, students can apply the received universal educational actions in everyday life, both to objects of the surrounding world, and to ensure a safe and healthy lifestyle, for example, when choosing and purchasing goods at points of sale, based on the results of the conducted research.

**Keywords:** sustainable development; society; nature; ecology; greening of education; environmental literacy; eco-activity.

Меня, впрочем, наверно, как и Вас, очень волнуют вопросы, связанные с загрязнением окружающей среды, частью которой является человек, наряду с другими живыми объектами. Так получилось, что человек почему-то стал преувеличивать свое пребывание в этом бренном мире, не понимая, что своими поступками ранит себя же «в самое сердце»!

Поэтому, будучи педагогом, свою задачу экологического образования для устойчивого развития взаимодействия человека, общества и природы, я вижу в помощи обучающимся осознать свою связь любви к Родине, родным людям, природе, с готовностью воспитывать у себя экологические привычки для экологически устойчивого развития Маслянинского района, Новосибирской области, страны, планеты в целом.

Поздравляя человека с днем рождения, мы обычно желаем ему крепкого здоровья, говоря при этом, что если будет здоровье, то все остальное приложится. Но мало кто задумывается над тем, что наша планета тоже жива, ведь ей присущи свойства живого. Парадоксально, но ученые разных стран уже давно пришли к выводу, что Земля является живым разумным существом [3]. Точно так же, как у нас, людей, есть физическое тело, разум и духовная составляющая.

Понимая и принимая тот факт, что Планета, на которой мы живем, — живое существо, необходимо также желать ей здоровья. А что значит здоровье для Земли — это благоприятная экологическая обстановка, состояние которой полностью зависит от поступков и действий всего человечества, но это возможно лишь при наличии развитой экологической культуры у каждого конкретного индивида.

И как же отрадно, что сохранение окружающей среды осознается сегодня все большим кругом лиц, благодаря развитию системы экологического образования на всех уровнях обучения. Ведь именно в социальных образовательных институтах (семья, детский сад, школа, колледж, университет и т.д.) происходит процесс формирования экологической культуры подрастающего поколения.

За последние годы вызовы нашего государства к экологическому образованию кардинально изменились. В основах государственной политики в области экологического развития РФ на период до 2030 г. (утверждены 30 апреля 2012 г. Президентом РФ), Указе Президента РФ от 19 апреля 2017 г. № 176 «О стратегии экологической безопасности РФ на период до 2025 года» экологическому образованию придается стратегическое значение в реализации задач устойчивого развития страны.

Важность экологического образования зафиксирована также в Конституции РФ и Указе Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации» [2].

Необходимо понимать, что экологическая грамотность подразумевает под собой не просто знание основ экологии, но и умение воспринимать адекватно экологические проблемы, применять экологические знания, умения в разных сферах жизнедеятельности человека.

Поэтому, важнейшими задачами современных образовательных институтов являются реализация идей устойчивого развития через повышение экологической грамотности обучающихся, вооружение их навыками экономного, бережного использования природных ресурсов, формирование активной гуманной позиции по отношению к природе, поддержание ее экологического качества, необходимого для жизни, безопасности и здоровья человека, путем сохранения естественных экологических систем (дикой природы) и возможности их самовоспроизведения.

Важная роль реализация идей образования для устойчивого развития принадлежит педагогу.

Поэтому обозначив одним из приоритетных направлений своей образовательной деятельности

необходимость формирования таких образовательных результатов, которые позволят современному выпускнику школы стать не только успешными в жизни, в профессиональной деятельности, но и обладать развитым экологическим сознанием, работаю над проблемой формирования экологической грамотности обучающихся через развитие естественно-научной грамотности (далее — ЕНГ).

ЕНГ — фундамент, на котором базируются дальнейшее образование и успешная профессиональная деятельность специалистов многих профессий (медицина, лесное и сельское хозяйство, экологические службы и пр.). ЕНГ является характеристикой, отражающей уровень культуры индивида и общества, проявляющейся в его способности к поддержанию инновационной деятельности, основой для формирования экологической культуры [1].

Человек, обладающий ЕНГ, стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетентностей: 1) научно объяснять явления; 2) понимать основные особенности естественно-научного исследования; 3) интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов.

Следовательно, включение школьников в проектно-исследовательскую деятельность (далее — ПИД) считаю одним из важных путей формирования культуры устойчивого развития, здорового и безопасного образа жизни, нравственной системы экологических ценностей у молодого поколения.

Специфика ПИД обучающихся в значительной степени связана с ориентацией на получение результата, имеющего конкретное выражение и обеспечивающего решение прикладной ситуационной задачи проблемного характера, нацеленной на иллюстрацию образовательного достижения обучающегося, а также ориентированной на формирование и развитие универсальных учебных действий (далее — УУД) обучающихся.

Ценность ПИД определяется возможностью обучающихся посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, квалифицированных работников, занимающихся научным исследованием.

В связи с чем в МКОУ Бажинская ООШ разработана программа дисциплины «Основы научно-исследовательской и проектной деятельности», базирующаяся на интеграции дисциплин естественнонаучного цикла. Опыт работы представлен в 2024 г. на региональном научно-практическом вебинаре «Инновационные подходы и педагогическое творчество как условие реализации Концепции экологического образования в системе общего образования: опыт педагогов Новосибирской области», а также описан в международном сборнике [4].

В рамках данной дисциплины с 2018 года в школе организована работа школьной экспериментальной лаборатории (далее — ШЭЛ).

Цель работы ШЭЛ — формирование здорового и безопасного образа жизни через освоение методик качественного и количественного анализа продукции, природных и искусственных материалов, используемых человеком, в условиях школьной лаборатории.

Заведующими ШЭЛ являются учителя естественно-научных дисциплин.

Лаборантами, проводящими исследования, — учащиеся 6, 7, 8-х классов МБОУ Бажинской ООШ.

Работа в лаборатории включает несколько технологических операций, имитирующих работу на предприятии.

Сначала заведующий ШЭЛ получает заявку от учащихся или учителей школы за подписью директора на проведение экспертизы качества продуктов питания, топлива, пищевых пластмасс, косметической

продукции, бытовой химии или оценку качества окружающей среды (воды, почвы, воздуха) и пр.

Далее лаборанты после проведения инструктажа по технике безопасности с обязательной подписью в журнале приступают к исследованиям, организованным в группах, согласно маршрутным листам и инструктивным картам, составленным заведующим ШЭЛ и содержащим практико-ориентированные задания по формированию естественно-научной и, соответственно, функциональной экологической грамотности.

После окончания экспертизы ответственный лаборант заполняет протокол проведения испытаний, в котором прописывает заключение о качестве исследуемого объекта и подписывает его у заведующего лабораторией. Затем заполненный протокол исследования доставляется сотрудником лаборатории заказчику экспертизы.

На заключительном этапе обучающиеся выступают на классных часах, школьных собраниях и конференциях, где делятся результатами экспертизы и дают рекомендации о дальнейшем использовании объектов проверки.

Таким образом, школьники включаются в проектно-исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, структурировать материал, работать в команде и др.

Практическая значимость данной формы организации работы с упором на экологизацию обучения на основе ключевых идей и целей устойчивого развития взаимодействия человека, общества и природы, весьма очевидна: у обучающихся формируется экологическая и естественно-научная грамотность, школьники могут применять полученные УУД в повседневной жизни как к объектам окружающего мира, так и для обеспечения безопасного и здорового образа жизни, например, при выборе и покупке товара в точках продаж, основываясь на результатах проведенных исследований.

Важно также отметить, что проектно-исследовательская деятельность, организованная в школе, не ограничивается только лишь работой ШЭЛ, она весьма многогранна. Различные формы экодеятельности, направленной на реализацию идей устойчивого развития, отображены в видеосюжете <https://disk.yandex.ru/i/-K6AvMQ7FprXoA>, подготовленном обучающимися МКОУ Бажинской ООШ.

## Библиография

1. Бородин М.Н., Пентин А. Ю., Цветкова М. С., Елизаров А. А. Концепция естественнонаучной грамотности и ее реализация в УМК «Школа БИНОМ» // интернет-газета «Лаборатория знаний». – Вып. 4. — Апрель 2012 г.
2. Методические рекомендации для руководителей образовательных организаций по реализации экологического образования с целью формирования экологической культуры обучающихся / Захлебный А. Н., Дзятковская Е. Н., Шмелькова Л. В.; под ред. А. Н. Захлебного. — М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022.— 62 с.
3. Наука о Живой Земле — <https://zhivaya-zemlya.ru/nauka-o-jivoy-zemle/>.
4. Приобщение обучающихся к традиционным российским ценностям: инновационный опыт и успешные воспитательные региональные практики: сборник, отражающий теоретические

основы и опыт практической деятельности по приобщению обучающихся к традиционным российским духовно-нравственным ценностям / под ред. О.В. Гукаленко, И.Ю. Фроленковой.— М.: МАКС Пресс, 2024.— 828 с.

## ЭКОЛОГИЯ ВСЕГДА КСТАТИ!

Цветкова Наталья Алексеевна

МБОУ «Лицей № 15 имени академика Юлия Борисовича Харитона» города Сарова,  
г. Саров, Нижегородская область

*natasha-tsv@mail.ru*

**Аннотация:** В статье показана роль эколого-просветительского проекта «Школа «ЭКОЛИДЕР» Неправительственного экологического фонда имени В.И. Вернадского в формировании экологического мышления, развитии лидерских качеств и навыков проектной деятельности у подростков.

**Ключевые слова:** академик В.И. Вернадский; наука; «зеленые» технологии; экологическое мышление; проектная деятельность.

N. Tsvetkova (Russia)

## ECOLOGY IS ALWAYS HELPFUL!

**Abstract.** The article presents the role of the ecological and educational project “Eco-Leader School” by the V. I. Vernadsky Nongovernmental Ecological Foundation in shaping ecological thinking and developing leadership qualities and project activity skills among teenagers.

**Keywords:** Academician V. I. Vernadsky; science; “green” technologies; ecological thinking; project activity.

Неправительственный экологический фонд имени В.И. Вернадского более 25 лет занимается популяризацией и развитием научного и философского наследия великого мыслителя.

«Школа «ЭКОЛИДЕР» — это часть масштабной просветительской программы. Данный проект нацелен на выявление и подготовку школьников, способных создавать собственные экологические проекты, объединять вокруг себя людей, генерировать и воплощать новые идеи.

В 2024 году практический этап Всероссийского эколого-просветительского проекта «Школа «ЭКОЛИДЕР» прошел в столице Южного Урала городе Челябинске. В этом году в финале проект собрал 30 ребят из 17 регионов России. В течение 10 дней школьники были погружены в мир экологии, науки и инноваций. Челябинская область — удивительный край! Здесь успешно сочетаются уникальные природные объекты и мощная промышленность. Это стало возможно благодаря развитию в регионе науки и «зеленых» технологий. Убедиться в этом на конкретных примерах ребята смогли во время экскурсий, встреч с экспертами, интерактивных научных лекций. Практическая работа по освоению навыков проектной деятельности осуществлялась на базе ООПТ Челябинской области. Участвуя в интерактивных мастер-классах, школьники пополнили свои знания в области устойчивого развития общества. Очень важно, что помимо мероприятий экологической направленности с ребятами проводились тренинги по развитию лидерских качеств, умений аргументированно вести дискуссию и организовывать работу в команде.

Главная задача проекта «Школа «ЭКОЛИДЕР» — превращение экологической идеи в работающий проект. Для создания новых экологических проектов ребята случайным образом разделились на

несколько групп. Каждой группе нужно было за короткий период времени превратиться в сообщество единомышленников для обмена опытом и создания своего проекта в одном из предложенных направлений. Наставниками группы, работающей по направлению «Наука и технологии в экопросвещении», стали научный сотрудник НИР Государственного Исторического музея Южного Урала (г. Челябинск) А.А. Туев и куратор эколого-просветительских проектов Фонда им. В.И. Вернадского Н. Б. Миронова (г. Москва). Проект «Экология всегда кстати!» объединил ребят из разных городов страны: Северска (Томская область), Сарова (Нижегородская область), Павловского Посада (Московская область) и Фролово (Волгоградская область). Программа практической части проекта «Школа «ЭКОЛИДЕР» была составлена организаторами таким образом, что все ее материалы и ресурсы финалисты так или иначе могли использовать в своей проектной деятельности, то есть проект получал географическую привязку к Челябинской области. Межрегиональный проект «Экология всегда кстати!» — яркий тому пример.

На всем протяжении развития человеческой цивилизации люди использовали различные природные ресурсы, особо не ограничивая свои потребности в них. Научные открытия и новые технологии делали жизнь людей более комфортной, но приводили к уничтожению природы. Пришло время, когда нужно использовать науку и технологии для разумного потребления ресурсов Земли, чтобы сохранить их для будущих поколений.

Проблема: наука и современные технологии предлагают разные способы решения экологических проблем, но всегда ли мы точно знаем, благодаря кому сохраняется природа?

Цель проекта: повышение уровня экологической грамотности населения через знакомство с людьми науки и их разработками в области охраны природы.

Задачи проекта:

- изучить историю развития природоохранных идей в российской науке;
- познакомиться с научными открытиями в области «зеленых» технологий и их авторами на примере Челябинской области и своего населенного пункта;
- поделиться полученной информацией с другими людьми;
- масштабировать проект в субъектах Российской Федерации.

Для решения первой задачи проекта нужно было собрать информацию о развитии природоохранных идей в России. Идею о разумном использовании природы высказал геолог, минералог, основоположник геохимии, биогеохимии, радиогеологии, ученый-энциклопедист, создатель учения о биосфере и ноосфере, академик Владимир Иванович Вернадский.

В начале XX века В.И. Вернадский познакомился с научными трудами супругов Кюри, что послужило толчком к исследованию радиоактивности. Позже Владимир Иванович организовал радиевую экспедицию к подножью Ильменских гор, и именно это событие послужило отправной точкой его радиологических исследований. В.И. Вернадский считал, что технологии не должны развиваться в ущерб природе. Работа в этой экспедиции послужила для академика Вернадского импульсом к созданию Ильменского заповедника и предложений по сохранению природного наследия на государственном уровне. Эта идея была поддержана многими великими учеными, в том числе участником радиевой экспедиции академиком А.Е. Ферсманом. Сейчас на территории Челябинской области находится уже около 200 особо охраняемых природных территорий.

На встрече с научными сотрудниками из Исторического парка «Россия — моя история» участники проекта «Школа «ЭКОЛИДЕР» узнали много нового об уроженце Челябинской области Игоре Васильевиче Курчатове, руководителе первого советского атомного проекта. Проект, который возглавил ученый, обеспечил нашу страну возможностью защитить себя «военным атомом». Игорь Васильевич Курчатов прекрасно понимал, какой разрушительной силой обладает ядерное оружие. Поэтому он был одним из инициаторов проведения первых Женевских конференций по мирному использованию атомной энергии (1955, 1958 гг.). При участии Игоря Васильевича Курчатова возник Объединённый институт ядерных исследований (Дубна, 1956 г.), предназначенный, в первую очередь, для решения задач использования атомной энергии в мирных целях. По сути, И.В. Курчатов создал всемирную программу по развитию «мирного атома». Благодаря этой программе были построены атомные ледоколы, появилась атомная медицина, вырабатывается энергия на АЭС.

На экскурсии, организованной сотрудниками Информационного центра по атомной энергии города Челябинска, участники проекта «Школа «ЭКОЛИДЕР» узнали об областном клиническом центре онкологии и ядерной медицины, позволяющем исследовать практически все системы органов человека, а также выявлять на ранних стадиях онкологические заболевания.

В работе «Задача дня в области радия» В.И. Вернадский (1910 г.) писал о том, что «лучистая энергия» станет силой для защиты и борьбы с поражающими человечество несчастьями. ПО «Маяк», расположенный на территории Челябинской области, воплощая идеи ученого, нарабатывает целевые радионуклиды для медицины, тем самым способствуя улучшению качества жизни россиян. Сегодня предприятие выпускает до 60% общего объема изотопной продукции в Российской Федерации, а доля экспорта источников ионизирующих излучений и радиоактивных препаратов составляет более 90% [2].

На вопрос В.И. Вернадского, сумеет ли человек воспользоваться силой, которую дает атом, направить ее на добро, а не на самоуничтожение, дорос ли он до умения использовать эту силу, ПО «Маяк» ответил запуском проекта по созданию лаборатории ядерных технологий. Основная задача проекта — обмен ресурсами и кадрами, создание научно-образовательных программ в области мониторинга окружающей среды, реабилитации загрязненных радионуклидами территорий, поиск подходов к наработке перспективных радиофармпрепаратов [1].

Для решения второй задачи проекта «Экология всегда кстати!» ребятам нужно было познакомиться с природоохранными проектами не только Челябинской области, но и своих населенных пунктов. Собирая информацию о родном городе, авторы проекта узнали много нового о природоохранной деятельности ученых своей малой родины. Так, например, участник из Северска узнал о реализованном в его городе проекте по использованию технологий закольцованного ядерного топлива. Школьник из Сарова выяснил, что в его городе создаются уникальные проекты, связанные с использованием «мирного атома»: искусственная почка, лазерный нож. Участницы из Волгоградской области узнали, что их регион — один из немногих субъектов Российской Федерации, где практически весь объем образуемых отходов проходит сортировку.

Для решения третьей задачи проекта нужно было продумать способы распространения информации о нем. Продуктом проекта «Экология всегда кстати!» стала презентация, которая была представлена на его защите в конце практического этапа проекта «Школа «ЭКОЛИДЕР». В дальнейшем она послужит основой стендового доклада, который можно будет разместить на различных информационных

площадках. Например, участники из городов ЗАТО Северска и Сарова планируют рассказать о своем проекте в рамках образовательных событий в проектах «Школа Росатома» и «Атомкласс», которые объединили 240 российских школ. А один из участников проекта «Экология всегда кстати!» рассказал о нем на Круглом столе «Молодежные инициативы», который прошел 1 ноября 2024 г. в городе Томске в рамках Всероссийской конференции по экологическому образованию.

Для решения четвертой задачи по масштабированию проекта ребята планируют создать группу в ВКонтакте, где будет выкладываться различная информация по теме проекта. Продуктом проекта станет интерактивная карта «Экологические инициативы в лицах», созданная силами россиян. На карте будут размещены метки с информацией об экологических инициативах людей науки из разных концов страны.

Таким образом, участие школьников в эколого-просветительском проекте «Школа «ЭКОЛИДЕР» Неправительственного экологического фонда имени В.И. Вернадского способствует формированию у них экологического мышления, развитию лидерских качеств и навыков проектной деятельности. Присоединяйтесь! Вместе мы — сила! А экология всегда кстати!

## Библиография

1. Баранов С.В. ФГУП «ПО «Маяк» — 65 лет на боевом посту и во благо гражданскому обществу России // Вопросы радиационной безопасности.— 2013.— № 2.— С. 3–9.
2. Сергиенко В.И., Авраменко В. А., Тананаев И. Г. В.И. Вернадский как основоположник отечественной радиохимии (к 70-летию ядерной отрасли России) // Вестник ДВО РАН.— 2015.— № 5.— С. 156–161.

## ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ПРИРОДЕ РОДНОГО КРАЯ ПУТЕМ ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Черникова Татьяна Юрьевна

ОГБОУДО «Областной центр дополнительного образования»,

г. Томск

*tasp156@yandex.ru*

**Аннотация:** В статье приводится практический опыт формирования ценностного отношения к водно-болотным угодьям посредством проведения событийных мероприятий и полевых практикумов на Васюганском болоте. Автором представлены этапы проведения семинара-практикума, посвященного Всемирному дню водно-болотных угодий, а также тематический план полевого практикума на болоте для обучающихся 4–6 классов и 7–10 классов, примеры ребусов и болотный квест.

**Ключевые слова:** полевой практикум; Васюганское болото; практическая деятельность на болоте; ценностное отношение к болоту; маршрут по болоту, болотный квест.

**T. Chernikova (Russia)**

## FORMATION OF A VALUE ATTITUDE TO THE NATURE OF THE NATIVE LAND THROUGH PRACTICAL ACTIVITIES

**Abstract.** The article provides practical experience in the formation of a value attitude to wetlands through events and field workshops in the Vasyugan swamp. The author presented the stages of the workshop dedicated to World Wetlands Day, the meaningful plan of the field workshop in the swamp for students in grades 4–6 and 7–10, examples of puzzles and a swamp quest.

**Keywords:** field workshop; Vasyugan swamp; practical activities in the swamp; value attitude to the swamp; route through the swamp, the swamp quest.

Отличительной особенностью Томской области является лесистость (леса занимают 63% площади Томской области) и заболоченность (болота занимают около 30% площади Томской области) [1]. Юго-западную территорию области занимает одно из крупнейших болот мира — Васюганское болото, часть которого является объектом охраны государственного природного заповедника «Васюганский».

Болота, несмотря на столь высокий процент занимаемой площади в области, остаются самыми неизведанными, непосещаемыми, наводящими страх и вызывающими неприятные ощущения объектами природы. Проводимые опросы показывают, что наиболее частыми ассоциациями среди детей и взрослых при упоминании слова «болото» являются «грязь», «гниль», «плохой запах», «кишачие комары», «страшное место, откуда не выбраться».

Изменить отношение населения к болотам, показать их красоту, ценность и значимость как на региональном, так и на глобальном уровне призваны мероприятия, которые проводятся на базе МБОУДО «Бакчарский центр дополнительного образования» при участии ОГБОУДО «Областной

центр дополнительного образования», ФГБУ «Государственный заповедник «Васюганский». В первую очередь — это экологический интернет семинар-практикум, посвященный Всемирному дню водно-болотных угодий, (далее — практикум) и полевые практикумы в весенне-осенний период на болотной территории в окрестностях с. Бакчар Бакчарского района Томской области.

Практикум проводится с 2021 года ежегодно со 2 февраля по 2 марта для обучающихся 4–8 классов и включает в себя теоретический, практический и творческий этапы. Основными задачами теоретического этапа практикума являются: знакомство обучающихся с понятием «водно-болотные угодья», их разнообразием, ценностью и значимостью, типичными обитателями, а также мерами, принимаемыми по сохранению водно-болотных угодий (далее — ВБУ). На практическом этапе обучающиеся закрепляют знания, полученные на теоретическом этапе, отвечая на вопросы и выполняя задания викторины. Творческий этап направлен на формирование эмоционально-ценностного отношения к ВБУ через творческую деятельность — обучающиеся выполняют рисунки в номинациях: рисунок растения, произрастающего на болоте, с описанием особенностей или приспособлений к жизни на болотах, а также его ценности; пейзаж болота с передачей особенностей типа болота (низинное/верховое); сказочные герои болот с описанием характера и особенностей поведения; рисунок обитателя болот в определенном настроении (рисунок-шарж). Отметим, что рисунки творческого этапа являются основой для создания настольного календаря, посвященного природе болот. Получая в подарок или в качестве приза за победу в конкурсах такой календарь, обучающиеся осознают свою причастность, востребованность своих работ, что формирует заинтересованность и побуждает к дальнейшей активной работе и участию в подобных мероприятиях [2].

Наиболее сильные впечатления и эмоции школьники получают при непосредственном контакте с болотом, при этом знания усваиваются и закрепляются легко и надолго. Именно с этой целью проводятся в осенний и весенний период полевые практикумы на болоте для обучающихся 4–6 классов [2–4]. Протяженность маршрута практикума составляет 3 км. Продолжительность практикума — 5 часов.

На первых полевых практикумах практическая деятельность носит пассивный характер и осуществляется под руководством педагога, при этом, формируется готовность к эколого-направленной деятельности. Кроме того, передвигаясь по лесной и болотистой местности, обучающиеся приобретают туристские навыки, тренируют свои физические возможности.

Перед полевым практикумом просим ребят выразить свое отношение к болоту. Как правило, ассоциации негативные. И тогда знакомим ребят со словами Ги Де Мопассана о болоте, стихотворением Александра Блока «Полюби эту вечность болот» и далее, предлагаем раскрыть «загадки болота» и понять, почему А. Блок сравнивает болото с вечностью.

Во время вступительной презентации освещаем следующие вопросы: какой участок суши называют болотом, условия формирования болота, стадии развития болота, растительность болот, типичные обитатели и редкие, исчезающие виды, встречающиеся на болоте, функции и значение болот, особенности Васюганского болота, способы использования и охраны болота.

После презентации выезжаем на маршрут практикума. Первая половина маршрута проходит через осиново-березовый лес с порослью хвойных деревьев, и здесь уместно установить связь с имеющимися знаниями о лесе: вспомнить отличительные признаки березы и осины, ели и пихты, сосны

обыкновенной и сосны сибирской, сорные растения, а также познакомить участников практикума с встречающимися по ходу следования образованиями на деревьях: древесный кап, морозобойные трещины, «ведьмина» метла, розообразующая галлица, древесные грибы (чага, трутовик), обратить внимание на мхи и лишайники.

Вторая часть маршрута проходит по ряму — сфагново-кустарничковому болоту, поросшему сосной. У кромки болота рассказываем о том, как надо перемещаться по болоту. По ходу движения обращаем внимание на смену растительного сообщества, предлагаем определить знакомые растения (тростник южный, рогоз широколистный, белокрыльник болотный, вахта, сабельник, дербенник иволистный, сфагнум, пушица, подбел, кассандра, багульник болотный, клюква четырехлепестная, береза карликовая, сосна обыкновенная, сосна сибирская). Рассматривая вместе с ребятами каждое растение, педагог указывает на особенности строения, приспособлениях к сложным условиям произрастания, рассказывает о пользе и применении. Собираем болотные растения для гербария.

Продвигаясь по маршруту, наблюдаем за изменением размеров сосны обыкновенной, выдвигаем предположения о причинах ее угнетенности. Знакомим с понятием «мочажина», «гряда», «окно», «галя», замеряем глубину погружения шеста в «окне», «гряде» и «мочажине» и приходим к выводу о пути безопасного передвижения по болоту. На корнях вывороченной ветром сосны обыкновенной рассматриваем торф, вспоминаем его свойства и применение. На протяжении всего маршрута отмечаем встреченных животных или их следы. Во время привала знакомим со способами устройства костра и ночлега на болоте. После совместного обеда в осенний период отводим время для сбора клюквы, который можно провести на скорость.

На обратном пути поднимаем вопрос о воздействии человека и уязвимости болота, наглядным примером являются следы, оставленные сборщиками клюквы и вездеходом.

После похода проверку усвоенных знаний проводим с помощью игровых методов: предлагаем ребятам разгадать ребусы о болотных растениях с указанием отгаданного растения. Ребусы могут быть традиционными, т.е. представленными в виде рисунков в сочетании с буквами, цифрами и другими знаками (рис. 1), или ассоциативными, где картинками обозначаются свойства загаданного растения (рис. 2).



Рис. 1. Ребус традиционный



Рис. 2. Ребус ассоциативный

Далее предлагаем ребятам принять участие в квесте — примерить на себя роль следователей и разгадать имя виновного. Имя прячется под шифром, состоящим из номера вопроса и номера буквы слова — правильного ответа на вопрос. Вопросы посвящены обитателям Васюганского болота, функциям и его охране (рис. 3).

### Болотный квест

Разгадайте зашифрованное слово с помощью букв правильных ответов

шифр	1.2	2.1	3.1	4.2	5.5	6.6	7.5	8.7
буквы								

1. Назовите категорию особо охраняемых природных территорий с самым строгим режимом охраны. (\_\_\_\_\_)
2. На территории какой области находится меньшая часть заповедного Васюганского болота? (\_\_\_\_\_)
3. Осадочная порода, которая образуется в результате неполного разложения болотных растений. (\_\_\_\_\_)
4. Это растение верхового болота ловит насекомых, чтобы восполнить недостаток азота. (\_\_\_\_\_)
5. Как на лугу одуванчик, на болоте есть свое «пушистое» растение, назовите его. (\_\_\_\_\_)
6. Кустарничек с вкусными голубыми ягодами – типичный обитатель верховых болот. (\_\_\_\_\_)
7. Назовите самую крупную охотничью – промысловую птицу, которая устраивает свой ток и на Васюганском болоте. (\_\_\_\_\_)
8. Эта река берет начало на территории заповедника, а ее название созвучно с названием обитающей на Васюганском болоте охотничье-промысловой птицы. (\_\_\_\_\_)

Рис. 3. Шифр и вопросы квеста

Подсказкой для ответов на вопросы является разрезная картинка, собранная перед выполнением задания. На картинке изображена схема заповедника «Васюганский», реки, которые берут начало на территории заповедника, а также типичные и редкие растения и животные — обитатели болота (рис. 4).



Рис. 4. Разрезная картинка — подсказка

Под шифром прячется слово «Антоциан». Оно неизвестно детям, и педагог раскрывает загадку этого слова — это природный краситель, а виноват он в окраске ягод и листьев. На опыте наглядно демонстрируем, как антоциан меняет окраску сока ягоды клюквы при добавлении соды (при изменении кислой среды на щелочную). Так, в игровой форме, мы не только проверяем усвоенные знания, но и даем возможность ребятам сделать для себя новое открытие.

Для выявления изменения ценностного отношения к болоту проводим анкетирование, которое включает вопросы:

1. Что больше всего Вам запомнилось на болоте;
2. Какие ассоциации возникают у Вас при слове «болото»;
3. Изменилось ли Ваше впечатление о болоте после практикума;
4. Будете ли Вы еще участвовать в полевых практикумах на болоте.

Анализ анкетирования показывает, что отношение к болоту после практикума меняется и становится диаметрально противоположным. Ребята всегда удивлены тому, что сапоги после похода по болоту остаются чистыми, они дают следующие характеристики болоту: «место покоя и тишины», «царство мха и багульника», «место растений, которые нас лечат», «место спасения животных». Как правило, практически 95% участников практикума хотят вернуться на болото снова.

На полевых практикумах с обучающимися 7–10-х классов, рассказ об условиях произрастания растений на болоте дополняем практическими заданиями: на участках болота с разной растительностью (осоко-моховом, кустарничково-моховом, сосново-кустарничково-моховом, ерниковом) измерить температуру на поверхности мохового ковра, на глубине 10 см и на глубине 20 см; определить кислотность болотной воды (рН) с помощью индикаторных тестовых полосок; определить рН почвенного раствора и содержание нитрат- и нитрит-ионов, провести описание растительности на каждом участке болота. Все измерения заносятся в таблицу [5].

**Таблица.**  
Характеристика разных участков болота

Участок болота	Температура на поверхности/на глубине 10 см/на глубине 20 см	Значение рН	Содержание нитрат- и нитрит-ионов	Видовой состав растительности
осоко-моховой				
кустарничково-моховой				
ерниковый				
сосново-кустарничково-моховой				

На основании выполненной работы приходим к выводу о влиянии абиотических факторов на растения и их приспособленности к условиям болота.

С 2021 года по 2024 год общее количество участников полевых практикумов на Васюганском болоте составило 620 обучающихся из образовательных учреждений г. Томска и муниципальных районов Томской области, а также г. Барабинска Новосибирской области.

Знания о болоте и его обитателях, эмоции и впечатления, полученные во время посещения Васюганского болота, побуждают ребят к активной творческой деятельности. Желание рассказать об одном из крупнейших болот, на котором они побывали, мотивирует их к участию в разных проектах. Так, в 2021 году обучающиеся МБОУДО «Бакчарский ЦДО» представили проект «Жемчужина Бакчарского района Томской области — Большое Васюганское болото» на V Межрегиональном конкурсе «Чемпионат по развитию внутреннего туризма «I LOVE RUSSIA-2021» в Санкт-Петербурге; в 2022 году — экомаршрут «На Васюган..» на Межрегиональном конкурсе детских и молодежных маршрутов «Живая сила природы» в г. Красноярске; в 2023 году — проект «Все — на Васюган» на конкурсе Русского географического общества «Сибирская HE\_Провинция» [2–4].

Проекты сибирских школьников не остались незамеченными. Природа Васюганского болота заинтересовала юных журналистов детского телевидения «Страна звезд» из г. Подольска Московской области. Летом 2024 года они приехали в Томск и приняли участие в полевом практикуме на Васюганском болоте. В настоящее время идет монтаж фильма о сибирской природе и крупнейшем болоте мира.

Полевые практикумы — это способ ненавязчивого воздействия на сознание обучающегося, результатом которого становится формирование ценностного отношения, любви к родному краю, а также смена пассивной позиции на осознанную, активную и эколого-направленную деятельность.

## Библиография

1. Бобкова О. Г., Грищенко О. О. Состояние и использование земель Томской области в 2023 году. / Доклад «Об экологической ситуации в Томской области в 2023 году».
2. Григорьева А. А., Антошкина О. А., Черникова Т. Ю. Особо охраняемые природные территории

Томской области. / Доклад «Об экологической ситуации в Томской области в 2021 году».

3. Григорьева А. А., Черникова Т. Ю. Особо охраняемые природные территории Томской области. / Доклад «Об экологической ситуации в Томской области в 2022 году».
4. Григорьева А. А., Черникова Т. Ю., Балашов М. В. Особо охраняемые природные территории Томской области. / Доклад «Об экологической ситуации в Томской области в 2023 году».
5. Минина З. Б., Коновалова С. В., Крыгин А. Ю., Нифантьева Е. А., Седов А.Е., Сухотина Г. А. Болото как экосистема — URL: <https://bio.1sept.ru/article.php? ID=200201705>. — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 28.09.2024.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РАМКАХ ДООП ПО ГЕОГРАФИИ И ГЕОЛОГИИ «ГЕОHOUSE»

**Четочникова Марина Леонидовна**

*МБОУ ДО «Центр дополнительного образования детей им. В. Волошиной»,*

*г. Кемерово, Кемеровская область,*

*Chetochnikova.Marina@yandex.ru*

**Аннотация:** Связь географии и экологии является важнейшим аспектом формирования мировоззрения и экологической культуры. География, как наука, изучает пространство, разнообразие природных условий и социальные процессы, а экология сосредоточена на взаимодействии организмов и их среды обитания. Такая интеграция позволяет развивать целостное понимание окружающего мира у обучающихся. В статье представлена связь географии и экологии при изучении отдельных тем ДООП по географии и геологии «ГеоHouse». Представлен опыт участия обучающихся объединения в экологических акциях. Рассматривается исследовательская деятельность в объединении и примеры работ на стыке географии и экологии.

**Ключевые слова:** география; геология; дополнительное образование; интеграция дисциплин; экологическое образование.

**M. Chetochnikova (Russia)**

## ORGANIZATION OF ENVIRONMENTAL EDUCATION WITHIN THE FRAMEWORK OF THE DOE IN GEOGRAPHY AND GEOLOGY «GEOHOUSE»

**Abstract.** The connection between geography and ecology is an important aspect of the formation of a worldview and ecological culture. Geography, as a science, studies space, the diversity of natural conditions and social processes, while ecology focuses on the interaction of organisms and their habitat. This integration allows students to develop a holistic understanding of the world around them. The article presents the relationship between geography and ecology in the study of individual topics of the geography and geology «GeoHouse». The experience of the association's students' participation in environmental actions is presented. Research activities in the association and examples of work at the intersection of geography and ecology are considered.

**Keywords:** geography; geology; additional education; integration of disciplines; environmental education.

В настоящее время в условиях повышенной антропогенной нагрузки на окружающую среду экологическое образование имеет важное значение для формирования экологической культуры личности.

Межпредметная связь географии и экологии — это важный аспект, который способствует формированию целостной картины мира у подрастающего поколения. Дополнительное образование предоставляет возможности интеграции этих дисциплин. Практические занятия, экскурсии в природные сообщества и экспедиции помогают обучающимся увидеть на практике взаимосвязь между

географическими факторами и состоянием окружающей среды [1].

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа (ДООП) «GeoHouse» является программой по географии и геологии естественно-научной направленности базового уровня. Актуальность данной программы связана с тем, что география является наукой, которая содержит в себе комплекс дисциплин (биология, экология, история и др.). Её многогранность позволяет учащимся познакомиться с окружающим нас миром, с явлениями, которые происходят в нём. Соответственно, это помогает определиться с будущей профессией.

Кузбасс является добывающим регионом, в связи с чем на рынке труда весьма востребованы профессии географического и геологического направлений. Что касается геологии, существует много причин, по которым эта наука важна для жизни и цивилизации. Геология может рассказать о землетрясениях, оползнях, наводнениях, засухе, вулканической активности, океанских течениях, типах почвы, минералах и т.д. Геология тесно связана с безопасностью жизни, с её помощью человек может предотвратить природные катастрофы и улучшить жизнь к лучшему. Таким образом, изучение географии и геологии играет важную роль в современном мире.

Межпредметную связь географии с экологией можно проследить во многих темах программы «GeoHouse». Темы: атмосфера, гидросфера, литосфера, почвоведение, материки и океаны, основы геологии, а также раздел «Физико-экономическая география России и Кемеровской области» в частности климат, промышленность.

На занятиях акцентируется внимание на антропогенном воздействии, рациональном использовании природных ресурсов, мерах по их защите и сохранении. Рассматриваются причины и последствия изменения природы, влияние на жизнь и быт человека.

Обучающиеся объединения ежегодно участвуют в экологических акциях, внося свой личный вклад в решение экологических проблем и улучшение окружающей среды:

- «Помоги четвероногому другу» — акция по сбору гуманитарной помощи для приютов для бездомных животных.
- «Охота на шкаф» — акция по сбору текстиля для вторичного использования материалов и переработки.
- «Сдаем щетку в переработку» — акция по сбору бытовых отходов (зубных щеток) для вторичного использования материалов.
- «Серая шейка» — всероссийская акция по учету водоплавающих и околоводных птиц.

На рисунке 1 представлен наградной материал за участие обучающихся объединения в экологических акциях.



Рис. 1. Наградной материал за участие в экологических акциях

Также в объединении ведется исследовательская деятельность, в том числе обучающиеся изучают проблемы на стыке географии и экологии. Свои исследовательские работы обучающиеся представляют на научных конференциях разных уровней и занимают призовые места.

Например, обучающимися объединения была написана исследовательская работа «Сокращение лесного фонда Красноярского края вследствие пожаров: территориальные особенности», в которой рассматривалась такая экологическая проблема, как деградация лесных массивов и лесные пожары.

Цель работы: анализ сокращения лесного фонда Красноярского края в результате лесных пожаров.

В ходе исследования были описаны лесные пожары, их причины и геоэкологический ущерб. Дана физико-географическая характеристика Красноярского края, как одного из самых пожароопасных регионов. Факторами этого являются высокая лесистость территории, климатические и антропогенные факторы. В 2022 году основными причинами лесных пожаров в Красноярском крае стали: пал травы, нарушение правил пожарной безопасности и грозы.

В программе Qgis была создана карта-схема «Лесорастительное районирование Красноярского края» (рис. 2). Выявлены наиболее горимые лесные районы.



Рис. 2. Карта-схема «Лесорастительное районирование Красноярского края»

Другой пример исследовательской работы на стыке географии и экологии: «Анализ экологического состояния родников г. Кемерово».

Цель работы: изучение экологического состояния родников города Кемерово.

Работа была посвящена экологическому значению родников, проблеме загрязнения родников, как источника пресной воды. При проведении исследования было изучено физико-географическое положение исследуемых родников, составлена карта, были проанализированы физико-химические показатели проб родниковой воды и установлено соответствие качества воды санитарным нормам. Также была составлена памятка с советами по сохранению родников.

В заключении можем сделать вывод, что занятия дополнительной общеобразовательной общераз-

вивающей программы по географии и геологии «GeoHouse» являются синтезом естественно-научных и социально-экономических знаний, они обладают значительными возможностями для реализации экологического образования и формирования экологической культуры личности обучающихся.

### **Библиография**

1. Везничева А. А., Константинова Т. В. Возможности урока географии в формировании экологической культуры // МНКО.— 2019.— № 2 (75).

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИГРЫ «ЗВЕЗДЫ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК» КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Шведова Валерия Викторовна**

*МБОУ ДО «ЦДОД им. В. Волошиной»*

*г. Кемерово, Кемеровская область – Кузбасс*

*valeriya-shvedova76@mail.ru*

**Аннотация:** В статье представлен опыт организации и проведения экологических игр для подростков в условиях дополнительного образования, представлены типы заданий для каждого этапа игры. Данный материал поможет педагогам естественно-научной направленности и учителям биологии и экологии при организации урочной и внеурочной деятельности со школьниками.

**Ключевые слова:** экологическое воспитание; дополнительное образование; экологические игры; экологические мероприятия; внеурочная деятельность, естественно-научная направленность.

**V. Shvedova (Russia)**

## INTELLECTUAL GAMES «STARS OF NATURAL SCIENCES» AS A WAY TO IMPROVE ENVIRONMENTAL LITERACY OF SCHOOLCHILDREN IN CONDITIONS OF ADDITIONAL EDUCATION

**Abstract.** The article presents the experience of organizing and conducting environmental games for teenagers in conditions of additional education, and presents the types of tasks for each stage of the game. This material will help natural science teachers and biology and ecology teachers in organizing regular and extracurricular activities with schoolchildren.

**Keywords:** environmental education; additional education; environmental games; environmental activities; extracurricular activities; natural science orientation.

В Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, Концепции общего экологического образования для устойчивого развития, Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года от 29 мая 2015 г. № 996-р. экологическое образование официально признано как одно из приоритетных направлений совершенствования деятельности образовательных систем. В связи с этим актуальным является формирование экологической грамотности и экологической культуры нынешнего и будущего поколений. Одной из эффективных форм, способствующих формированию экологической культуры школьников, является игра.

В Центре дополнительного образования детей им. В. Волошиной организуются интеллектуальные игры «Звёзды естественных наук», проводимые среди общеобразовательных учреждений города Кемерово.

Целью игр является совершенствование эколого-биологического образования детей, направленного на повышение мотивации к изучению биологических наук, развитие интереса к творческой деятельности, формирование общей культуры учащихся.

Основные задачи игр:

- популяризация экологических и биологических знаний среди учащихся общеобразовательных учреждений;
- выявление и поощрение учащихся в возрасте 12–14 лет, проявляющих интерес к биологии и экологии;
- предоставление заинтересованным учащимся возможности заниматься в НОУ «Ареал» МБОУ ДО «Центр дополнительного образования детей им. В. Волошиной».

Игры организуются для 6–8 классов и проводятся для каждой параллели по основным и лежащим на пересечении разделам биологии, задания игр предполагают расширенный уровень школьных знаний учащихся.

Технология организации и проведения игр включает три этапа:

1) Подготовительный этап.

Одним из важных условий проведения игр является методическое и техническое обеспечение игры.

Методическое обеспечение игры включает набор документации с необходимой информацией об игре, фиксацией в ней участников игр и их результатов, дидактические материалы (электронная презентация, сценарий, раздаточный материал, коллекции, инструктивные карточки и т.д.)

Важным условием организации игр является разработка положения — документа, определяющего цели мероприятия, возрастные категории участников, сроки и условия проведения, тематику, форму заявки и подведение итогов. Положение утверждается руководителем учреждения и распространяется по общеобразовательным учреждениям, а также размещается на сайте и в социальных сетях учреждения-организатора.

Если в экологических играх предполагается большое количество участников, необходимо составить график с датами и временем, в соответствии с которым будут проводиться игры.

Условием участия школьников в экологических играх является наличие названия команды, приветствия и заявки, составленной руководителем команды, необходимой для составления графика игр и подготовки наградного материала.

Игры могут быть организованы в один или несколько туров. Поэтому необходимо составить турнирную таблицу, отражающую промежуточные и итоговые результаты всех участников в каждом туре.

При разработке игры необходимо соблюдать следующие условия [1, 2]:

- задания должны быть посвящены решению не абстрактных, а конкретных, значимых для учащихся проблем;
- задания игры не должны ограничиваться рамками школьного материала;
- в заданиях должны присутствовать проблемные ситуации, требующие поиска выхода;
- наличие постепенного усложнения содержания заданий;
- соревновательный аспект игры не должен становиться приоритетным;
- главное — выработка общего мнения;
- не допускать «заикленности» — задания должны быть разноплановыми;

- наличие оформленного игрового пространства (музыкальное сопровождение, гонг) позволит создать внутреннюю эмоциональную насыщенность и сделает игру оригинальной, отличной от других форм деятельности;
- игра должна контролироваться ведущим.

Так как количество участников, входящих в команду, ограничено, а желающих может быть больше, то можно пригласить ребят на игру в качестве болельщиков, где у них будет возможность заработать баллы в индивидуальном зачете.

Техническое обеспечение предполагает наличие кабинета с необходимой мебелью (столы и стулья для участников, болельщиков и жюри, кафедры для ведущего) и оборудование (проектор с экраном, ноутбук для демонстрации игры, колонки, гонг). Мебель для участников игры следует расставить таким образом, чтобы команды-соперники сидели друг напротив друга, при этом лицом к ведущему и экрану. Болельщиков и руководителей лучше посадить отдельно.

Ведущему в игре отведена огромная роль. Он выступает в качестве своеобразного «мостика» между условиями игры и ее участниками. Его задачи многочисленны:

- объяснение условий конкурса или игры;
- судейская функция;
- выход из непредвиденных ситуаций;
- комментаторская функция;
- поддержка проигравших.

Для успешной работы ведущий должен обладать следующими личностными качествами:

- объективностью и справедливостью в оценке игроков;
- грамотной, внятной, правильной и громкой речью;
- отсутствием в речи слов-паразитов;
- умением импровизировать и выходить из нестандартных ситуаций.

При объяснении правил проведения конкурса следует избегать слова «должны» (игроки ничего никому не должны, поэтому лучше употреблять нейтральные выражения, например «необходимо», «следует выполнить»...).

- умением вести игру в хорошем темпоритме, не давая игрокам расслабиться, а зрителям заскучать;
- способностью «чувствовать» аудиторию, улавливая реакцию и настроение; уметь корректно успокоить не в меру активных игроков или поддержать стеснительных участников игры и помочь им советом.

2) Основной этап предполагает проведение самой игры.

Для того чтобы игра носила организационный характер и протекала управляемо, она должна иметь определенную структуру и правила, т.е. сценарий.

Организаторам рекомендуется встретить команды и проводить в кабинет, где будет проходить игра. Чтобы создать благоприятную атмосферу рекомендуется использование музыкального оформления в момент ожидания начала игры. На экране в это время отражается название игры, тур, а также представлена турнирная таблица с результатами всех участников игры.

Время начала работы команды над заданием и его завершение обозначается ударом в гонг, сопровождается музыкой и засекается. После каждого конкурса жюри объявляет результаты конкурса и общий счёт.

Сценарий игры может быть разным.

Как правило, игра начинается с приветствия ведущего. Ответным словом от команд является представление их названия и девиз.

Игру целесообразно начать с разминки. Она рассматривается как психологическая подготовка участников к основным заданиям игры, чтобы увлечь и вовлечь всех учащихся. Заданиями для разминки могут быть достаточно лёгкие на первый взгляд вопросы, ориентированные на сообразительность, находчивость, догадку и быстроту реакции, формирующие способность быстро понимать задание, умение внимательно слушать вопросы и чётко на них отвечать.

Например, в игре для 6 класса командам предлагается набор смысловых изречений, разрезанных пополам, из которых нужно составить народную примету (Есть сено — есть хлеб. Каково лето — таково и сено. И год хорош, коль родится рожь.).

После разминки следует этап, включающий решение частично-поисковых задач. Это разнообразные, более сложные задания, направленные на выявление знаний и умений учащихся, установление причинно-следственных связей, умения обобщать, делать выводы. Обсуждение заданий формирует у школьников способность уважать мнение других, слушать друг друга, отстаивать свою точку зрения, работать в группе.

Примерами могут быть:

- конкурс капитанов, они предполагают индивидуальное выполнение задания лидером команды, поэтому не должны быть сложными. Это могут быть карточки, где нужно определить структурные части организмов, клетки; либо расставить в правильной последовательности стадии развития земноводных.
- биологические задачи, они включают необычные факты и явления из жизни живых организмов, которые нужно объяснить участникам. При работе над биологическими задачами у школьников формируется умение правильно сформулировать ответ, связать знания о строении организмов с процессами жизнедеятельности. (Опытные охотники знают, что окраска у маленьких кабанят и их взрослых сородичей различается. У маленьких кабанят полосатая раскраска спины, а у взрослых полосок на спине нет. Объясните, для чего полосатая окраска маленьким кабанятам и почему она не характерна для взрослых особей?)
- задания на анализ биологического текста могут быть самыми различными. Это может быть текст, в котором нужно вставить по смыслу пропущенные понятия или найти биологическую ошибку.
- работа с фрагментами текста, которые нужно расположить в определенной логической последовательности, сохранив биологический смысл. Готовится это задание путем разделения текста на фрагменты, они пронумеровываются и потом необходимо составить полный логично построенный текст.
- работа с коллекциями семян, плодов и насекомых занимает особое место среди заданий, так как у школьников есть возможность воочию увидеть натуральные объекты.

Всегда носят эффект неожиданности задания по типу «черных ящиков». В них можно поместить различные объекты (кусочек шерсти, гнездо, соты, чешуя и т.д.). Задание для участников — по описанию объекта определить объект.

Для формирования экологического сознания предлагаем задания с экологическими знаками. На самом деле таких знаков не существует, они придуманы в дидактических целях. В них используются те же цвета, что и в дорожных знаках: красный — предостерегающий, запрещающий; синий — информирующий. Например, синий знак с изображением палатки означает «Стоянка для кемпинга разрешена» или знак с красным кругом с изображением в центре перечеркнутого черного гриба означает «Сбор грибов запрещён».

Традиционно игра завершается конкурсом «Гонка за лидером». Он предполагает самые различные вопросы в рамках темы игры: на эрудицию, знание наук, особенностей строения организмов, смекалку, дополнительные знания в области биологии. Данный конкурс способствует формированию у школьников способности быстро понимать задание, внимательно слушать вопросы и чётко на них отвечать. Например, как называется растительное сообщество, в котором из древесных пород преобладает дуб? Как называется хвойный лес из пихты? Как называется берёзовый гриб по-другому?

По окончании игры жюри называет общий результат встречи. Ведущему рекомендуется проанализировать игру команд, поблагодарить команды за участие.

Сохранить положительный эмоциональный настрой на протяжении всей игры, независимо от результатов конкурсов и активности команд, помогут поддержка ведущего, болельщиков и аплодисменты после оглашения жюри итогов.

3) Заключительным этапом организации игр является подведение итогов, которое предполагает проведение в торжественной обстановке церемонии награждения участников и победителей игр. Важно, чтобы награждены были и победители (кубки, дипломы), и проигравшие (благодарственные письма за участие). Итоги игры целесообразно отразить на сайте учреждения или через другие средства информации.

В процессе личных бесед с учителями школ, участвующих в играх, выяснилось, что школьники с большим интересом принимают участие в играх, увеличилось число учащихся, желающих принимать участие в экологических акциях, олимпиадах, форумах. Организация и проведение интеллектуальных игр «Звёзды естественных наук» способствует формированию у школьников дисциплинированности, ответственности, бережного отношения и любви к окружающей природе, приобретению полезных экологических привычек, умений использовать их в реальной жизни и своей деятельности.

## Библиография

1. Герасимова С. И. Организационные формы внеклассной работы по экологии // *Дополнительное образование*. — 2004. — № 1. — С. 43–44.
2. Павлова Л. Ю. Основы игры в учебно-воспитательном процессе // *Дополнительное образование*. — 2002. — № 3. — С. 41–42.

## ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ КАК СФЕРА ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Ширяева Татьяна Владимировна, Сергеева Наталья Александровна

*МАУ ДО ЦДО Дальнее Константиново*

*пгт Дальнее Константиново, Нижегородская область*

*dkcdod@mail.ru*

**Аннотация:** В данной статье рассказывается об опыте работы авторов в рамках дополнительного образования по изучению памятников природы Дальнеконстантиновского округа. С 2012 года ведется исследовательская деятельность учащихся на 7 ООПТ по мониторингу 12 видов из региональной Красной книги и 5 видов из федеральной.

**Ключевые слова:** памятники природы; дополнительное образование; исследовательская деятельность школьников; редкие виды; Красная книга.

**T. Shiryaeva (Russia), N. Sergeeva (Russia)**

## NATURAL MONUMENTS AS A SPHERE OF ENVIRONMENTAL EDUCATION AND RESEARCH ACTIVITIES OF SCHOOLCHILDREN

**Abstract.** This article describes the experience of the authors in the framework of additional education on the study of natural monuments of the Dalnekonstantinovsky district. Since 2012, students in 7 protected areas have been conducting research activities to monitor 12 species from the regional Red List and 5 species from the federal one.

**Keywords:** natural monuments; additional education; research activities of schoolchildren; rare species; Red Book.

В рамках обновления содержания дополнительного образования детей естественно-научной направленности в настоящее время, важной задачей является организация работы по вовлечению учащихся в научную деятельность, связанную с наблюдением и изучением объектов в живой природе.

Важная роль в формировании экологически ответственного поведения будущего поколения отводится дополнительному образованию.

Приорова Е. М. [6] пишет о том, что развитие исследовательских умений в области экологического образования способствует становлению гражданской ответственности и активной жизненной позиции школьников.

С 2012 г. учащимися под руководством авторов статьи ведется работа по выявлению мест обитания и мониторингу численности популяций редких видов растений и животных на 7 ООПТ округа. В ходе исследований осуществлен мониторинг состояния 22 видов из региональной Красной книги

и 9 видов из федеральной. Таким образом, результаты исследовательской деятельности школьников вносят вклад в решение важной государственной задачи — мониторинга биоразнообразия и ведения региональной Красной книги [1].

На территории Дальнеконстантиновского муниципального округа Нижегородской области 15 памятников природы регионального значения, обладающих значительным научным и эколого-просветительским потенциалом [2]. Они выступают как площадки для вовлечения детей в исследовательскую деятельность. При проведении ботанических и зоологических исследований применяется маршрутный метод, без изъятия объектов изучения из среды обитания [5].

Один из уникальнейших памятников природы округа — «Сосново-можжевельовый остепненный массив». Эта территория является местом перехода степной зоны в лесную зону. В его состав входят два острова векового соснового леса. На восточном участке остепненный бор поднимается по склонам огромной овражной системы. Западный участок располагается на коренном склоне долины реки Озерка. В древостое верхнего яруса доминирует сосна, в подлеске много можжевельника.

В сосново-можжевельовом лесу и на склонах встречаются пять видов колокольчиков: персиколистный, скученный, рапунцелевидный, раскидистый, сибирский. Эта территория настоящий клад для флористов!

Среди разнотравья встречаются редкие виды насекомых: меланаргия русская, ивовая переливница, галатея, майка обыкновенная (черная) [4]. Среди птиц — степной лунь, серый сорокопуд [3].

Участки ковыльно-разнотравной степи включают несколько видов краснокнижных растений и животных (табл. 1).

**Таблица 1.**

Редкие виды растений и животных ООПТ «Сосново-можжевельовый остепненный массив»

№ п/п	Название вида	Красная книга (региональная – р, федеральная – ф)
1	Астра дикая ( <i>Aster amellus</i> )	р (пр.2)
2	Горечавка перекрестнолистная ( <i>Centiana crusiata</i> )	р (пр.2)
3	Лен желтый ( <i>Linum flavum</i> )	р
4	Козелец пурпурный ( <i>Scorzonera purpurea</i> )	р
5	Колокольчик сибирский ( <i>Campanula sibirica</i> )	р
6	Ковыль перистый ( <i>Stipa pennata</i> )	ф
7	Скабиоза желтая ( <i>Scabiosa ochroleuca</i> )	р
8	Чабрец (Тимьян Маршалла) ( <i>Thymus marschallianus</i> )	р
9	Чистец прямой ( <i>Stachys recta</i> )	р
10	Большая (ивовая) переливница ( <i>Apatura iris</i> )	р
11	Галатея ( <i>Melanargia galathea</i> )	р
12	Майка обыкновенная ( <i>Meloe proscarabaeus</i> )	р

13	Серая цапля ( <i>Ardea cinerea</i> )	р
14	Сорокопут серый ( <i>Lanius excubitor</i> )	ф
15	Степной лунь ( <i>Circus macrourus</i> )	ф

Местное название данной территории до начала XXI века — «кокуи», объяснялось «как холмы». В настоящее время местное название территории — «Сомовские горы». На берегу реки Озерки и на холмах сосново-можжевельного остепненного массива находятся памятники, созданные и установленные местным скульптором — умельцем Вениамином Ивановичем Сомовым. Такой необычный музей под открытым небом не встречается ни в одном округе нашей области, а может быть, даже России. Так тесно переплетаются жизнь природы и жизнь общества, природа и культура.

На основе материалов исследований участники эколога-краеведческой экспедиции разработали экологическую тропу «По степям, по долам». Ключевые точки экскурсии: «Колокольчики мои...», «Уникальный можжевельник», «Краснокнижная поляна», «В трех соснах», «Вековая ель», «Долина разнотравья». Ботаническая экологическая тропа создана для проведения практических занятий по ботанике, экологического просвещения школьников, изучения и сохранения редких видов растений.

Одним из направлений работы школьников в рамках экспедиции является выявление мест произрастания и мониторинг популяций видов растений семейства Орхидные в Дальнеконстантиновском округе [7]. В ходе исследований участники выявили места произрастания 11 видов северных орхидей (табл. 2).

**Таблица 2.**  
Виды растений семейства Орхидные

№ п/п	Название	Место произрастания
1	Башмачок настоящий ( <i>Cypripedium calceolus</i> )	Склоны и долина оврага около д. Старый Относ
2	Гнездовка настоящая ( <i>Neottia nidus-avis</i> )	ООПТ «Массив высоковозрастных хвойно-широколиственных лесов у д. Большое Сескино»
3	Дремлик широколистный ( <i>Epipactis helleborine</i> )	ООПТ «Массив высоковозрастных хвойно-широколиственных лесов у д. Большое Сескино»
4	Любка двулистная ( <i>Platanthera bifolia</i> )	ООПТ «Массив высоковозрастных хвойно-широколиственных лесов у д. Большое Сескино»
5	Любка зеленоцветковая ( <i>Platanthera chlorantha</i> )	ООПТ «Массив высоковозрастных хвойно-широколиственных лесов у д. Большое Сескино»
6	Пальчатокоренник Фукса ( <i>Dactylorhiza fuchsii</i> )	ООПТ «Массив высоковозрастных хвойно-широколиственных лесов у д. Большое Сескино»
7	Пальчатокоренник пятнистый ( <i>Dactylorhiza maculata</i> )	ООПТ «Массив высоковозрастных хвойно-широколиственных лесов у д. Большое Сескино»
8	Ятрышник шлемоносный ( <i>Orchis militaris</i> )	Склоны и долина оврага около д. Старый Относ

9	Пальчатокоренник мясо- красный ( <i>Dactylorhiza incarnata</i> )	Заболоченная территория реки Шемлей у МАУ ДО ЦДО
10	Пыльцеголовник красный ( <i>Cephalanthera rubra</i> )	ООПТ «Эрзянское урочище Кузькины караваи» (перспективная)
11	Тайник яйцевидный ( <i>Listera ovata</i> )	ООПТ «Эрзянская священная роща Кузьмерь» (перспективная)

Все находки зафиксированы в фотокаталоге «Северные Орхидеи». Правильность определения подтверждена специалистами — ботаниками Керженского заповедника. Материалы переданы в Комиссию по ведению Красной книги Нижегородской области [8].

На основе собранных материалов был разработан маршрут «Тайны северных орхидей», с которым учащиеся Центра приняли участие во всероссийской акции «Наследие России: открываем новые маршруты».

Участие в эколого-краеведческой смене, изучение видового разнообразия флоры и фауны родного края, проведение экологических акций, участие в конкурсах, фестивалях позволяет детям получить бесценный опыт проведения исследований в природе, экологического мониторинга, работы в команде.

Для экологического просвещения школьников, активизации природоохранной деятельности в округе проводится большая работа. Ежегодно публикуются статьи об экологическом состоянии и биологическом разнообразии ООПТ в муниципальной газете «Родная земля». В социальной сети ВКонтакте на официальной странице Центра дополнительного образования ведется рубрика «Наш край. Ботаническая страничка». Регулярно проводятся экологические акции: «Чистые берега», «Сдал батарейку — спас ежика», «Бумбатл», «Зеленая Россия», «Сад памяти», «Спасаем деревья с эколятами».

Все это способствует формированию экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе родного края.

## Библиография

1. Бакка С.В., Киселева Н.Ю. Ведение Красной книги Нижегородской области: успехи, проблемы, перспективы // Вестник Мининского университета. 2015.– № 3 (11).
2. Бакка С.В., Киселева Н.Ю. Особо охраняемые природные территории Нижегородской области. Аннотированный перечень. – Н. Новгород, 2008. – 560 с.
3. Красная книга Российской Федерации. – URL: <https://redbookrf.ru/> – Режим доступа: свободный. Дата обращения: 10.09.2024.
4. Красная книга Нижегородской области. – URL: <https://eco.nobl.ru/> – Режим доступа: свободный. Дата обращения: 10.09.2024.
5. Некипелова О.А., Киселева Н.Ю. Особенности организации исследовательской деятельности школьников в условиях экологического лагеря // Современные наукоемкие технологии. – 2016. – № 2-1. – С. 122-125.
6. Приорова Е. М. Экологическая культура и здоровье человека. Практикум. 5-7 классы. – М.: Просвещение, 2019. – 191 с.

7. Ширяева Т.В., Сергеева Н.А., Короткова Н.М. Изучение популяций редких видов растений в рамках работы эколого-краеведческой экспедиции «Наш край» // Экологическое образование для устойчивого развития: теория и педагогическая реальность: сборник статей по материалам XV Международной научно-практической конференции. – Н. Новгород: Мининский университет, 2019. – 265 с.
8. Ширяева Т.В., Сергеева Н.А., Короткова Н.М. Изучение распространения редких видов на территории Дальнеконстантиновского района Нижегородской области в рамках работы экспедиции «Наш край»// Редкие виды живых организмов Нижегородской области: сборник рабочих материалов Комиссии по Красной книге Нижегородской области. – Вып. 5. – Нижний Новгород: Мининский университет, 2022. – 330 с.

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ОПЫТ ВЛАДИВОСТОКСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Ярусова Софья Борисовна, Иваненко Наталья Владимировна,

Тришин Владислав Викторович, Штабной Игорь Петрович

*Владивостокский государственный университет*

*г. Владивосток, Приморский край*

*yarusova\_10@mail.ru*

**Аннотация:** Проведено анкетирование студентов среднего профессионального образования (СПО) Владивостокского государственного университета. Цель анкетирования — выявление наиболее распространенных форм экологических мероприятий, проводимых в колледжах, и анализ интереса и активности студентов СПО по отношению к таким мероприятиям. Рассмотрены примеры мероприятий, которые проводятся во Владивостокском государственном университете (ВВГУ).

**Ключевые слова:** экологическое воспитание; экологические мероприятия; студенты среднего профессионального образования; анкетирование; колледжи.

S. Yarusova (Russia), N. Ivanenko (Russia), V. Trishin (Russia), I. Shtabnoy (Russia)

## EFFECTIVENESS OF ENVIRONMENTAL ACTIVITIES FOR STUDENTS OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION: EXPERIENCE OF VLADIVOSTOK STATE UNIVERSITY

**Abstract.** A questionnaire survey of secondary vocational education students of Vladivostok State University was conducted. The purpose of the survey is to identify the most common forms of environmental activities held in colleges and to analyze the interest and activity of students of secondary vocational education institutions in relation to such activities. Examples of activities held at Vladivostok State University (VVSU) are considered.

**Keywords:** environmental education; environmental activities; students of secondary vocational education; survey; colleges.

Важным аспектом экологического воспитания в образовательном учреждении является организация и проведение мероприятий различного уровня, целью которых является усвоение полученных экологических знаний и формирование навыков и умений их применения на практике. Формы проведения экологических мероприятий многообразны: научно-исследовательская и проектная деятельность учащихся в области экологии, экологические уроки и игры, мастер-классы, конференции, конкурсы, экотурниры, выставки, экскурсии, экологические флешмобы, квесты, акции и т.д. [6, 11, 13].

Частью воспитательной среды учебного заведения рассматриваются педагогические усло-

вия организации, способствующие формированию экологической развивающей среды. Наиболее эффективными педагогическими подходами экологического воспитания рассматриваются: 1) личностно-ориентированные (форма реализации — личностно-развивающая деятельность, например, исследовательская, познавательная); 2) направленные на вовлечение студентов в активную экологически ориентированную деятельность (форма реализации — практическая деятельность по охране природы). Также, в экологическом воспитании большое значение отводится его нравственному аспекту (ответственное отношение к природе) [10].

Исследователями из Томского государственного архитектурно-строительного университета [8] установлено, что наибольший эффект, проявляющийся в быстром и прочном усвоении экологической информации, имеют организация экологических экскурсий (в музеи, к памятникам природы и т.д.), работа в микрогруппах при проведении различных экоисследований, лабораторные занятия и решение конкретных экологических задач, выполнение исследовательских проектов и семинары по экологической проблематике.

В работе [1] проведен опрос среди 67 учителей начальных классов и учителей — предметников естественного цикла образовательных организаций Республики Саха (Якутия). В результате опроса выявлено, что мероприятия экологической направленности учителя проводят в течение учебного года редко (иногда 1 раз в четверть либо полугодие), в основном, в форме беседы по проблемам экологии родного края, экскурсий на природе, экологических акций, экологических конкурсов. Практические занятия на природе, проектно-исследовательскую деятельность и использование цифровых образовательных ресурсов 86% опрошенных педагогов указали как наиболее результативные и эффективные формы работы по формированию экологической компетентности учащихся.

Формированию экологического сознания должна способствовать экологизация образовательных программ в целом: за счет включения спецкурсов в вариативную часть учебных планов; введения специальных разделов в рабочие программы дисциплин, относящихся к профессиональному циклу учебных планов. При этом, введение экологической компоненты в образовательные программы должно вестись с учетом мнений всех субъектов экологического образования и просвещения [10].

Авторами настоящей статьи ранее было проведено анкетирование более 2 тыс. школьников и студентов городов Приморского края [3]. Выявлен интерес учащейся молодежи к экологическим исследованиям, проектной работе, эколого-образовательным лекториям, экоакциям и пр. Обозначена проблема — недостаточная информированность респондентов об экологических мероприятиях, проводимых в крае, — не владеет информацией о проводимых мероприятиях 71% респондентов [3].

Авторы статьи проводили и анкетирование специалистов сферы экологического просвещения и образования из различных субъектов РФ. Большая часть опрошенных (56.5%) — это организаторы и активные участники экологических мероприятий. Получены интересные результаты, свидетельствующие о недостаточной доступности информации о мероприятиях экологической направленности и в других регионах. При этом, большинством респондентов (69.6%) было отмечено, что экомероприятия в их регионах проводятся регулярно. Можно предположить, что на аналогичный опрос других категорий населения число респондентов, оценивающих уровень доступности информации об экомероприятиях как низкий, будет намного выше [17].

Полученные нами предварительные результаты свидетельствуют о необходимости создания ком-

плексной программы экологического образования, просвещения и воспитания в Приморском крае, включающей и доступную современную информационную среду.

На сегодняшний день экологическое воспитание студентов СПО в основном осуществляется посредством вовлечения молодежи в различные экологические акции.

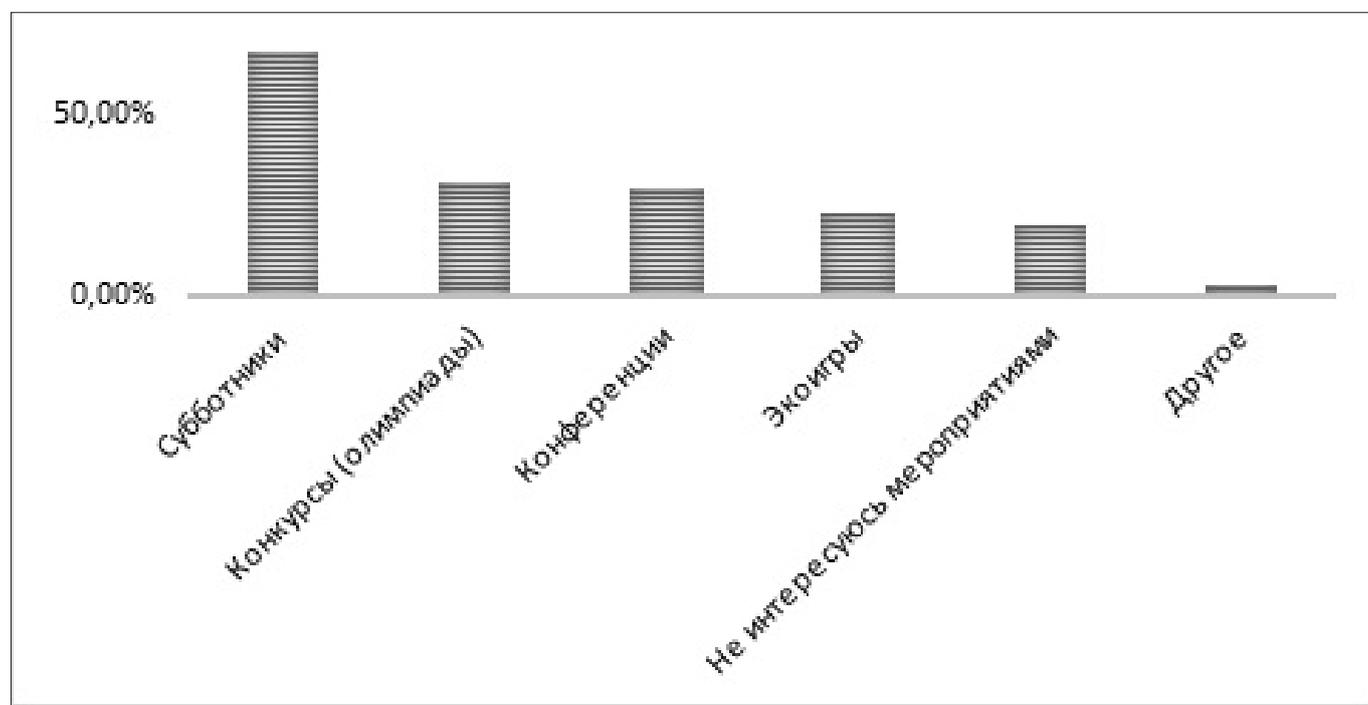
Интерес представляет выявление наиболее распространенных форм экологических мероприятий, проводимых в колледжах, и анализ интереса и активности студентов СПО по отношению к таким мероприятиям.

В представленной работе проведено анкетирование 496 студентов Колледжа сервиса и дизайна (КСД) и IT-колледжа (IThub Владивосток) Владивостокского государственного университета (ВВГУ). В IT-колледже ВВГУ анкетирование проводилось среди студентов 1 и 2 курсов (187 чел.). В КСД ВВГУ анкетирование проводилось среди студентов 1, 2 и 3 курсов (309 чел.).

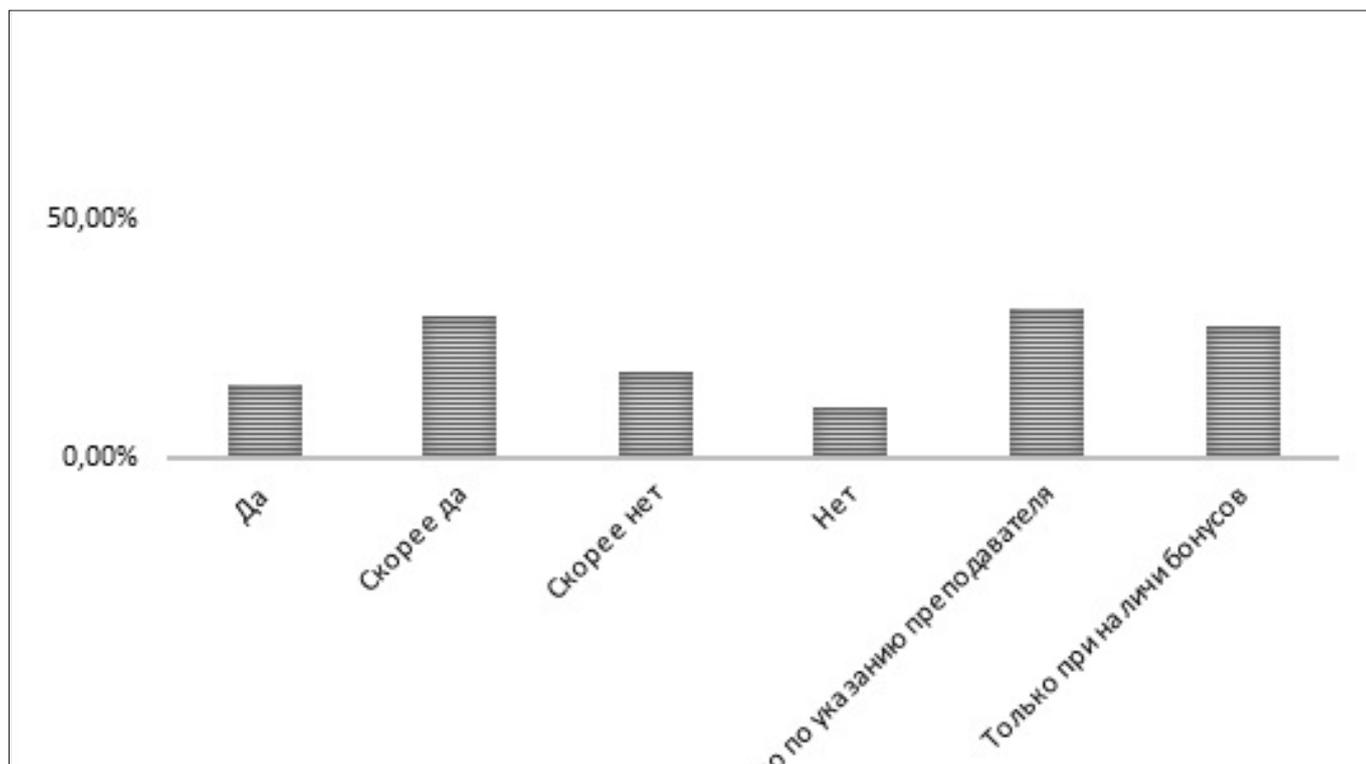
Оценивалось отношение студентов к решению экологических проблем современности, к проведению экологических мероприятий. Определены формы проведения экологических мероприятий в указанных подразделениях ВВГУ.

Анализ результатов анкетирования показал, что 51% от общего числа опрошенных студентов считает решение экологических проблем очень важной задачей, 36.1% — важной, но не первоочередной.

Среди основных экологических мероприятий, проводимых в колледжах, подавляющее большинство студентов (67.1%) указывает на субботники, затем примерно в равной степени конференции и конкурсы (олимпиады) — 29.6 и 31.25% соответственно. 19.8% студентов указали на отсутствие интереса к экологическим мероприятиям (рис. 1). Данный вопрос подразумевал возможность выбора нескольких вариантов ответа.



**Рис. 1.** Результаты ответов студентов на вопрос: «Какие экологические мероприятия проводятся в Вашем колледже?»



*Рис. 2. Результаты ответов студентов на вопрос: «Если вы узнаете о проведении экологического мероприятия в вашем колледже или в городе (конференция, конкурс, экологическая акция, экологический мастер-класс и др.), примете ли вы в нем участие?»*

Аналогичные результаты получены в исследовании [10], где приводятся результаты опроса студентов факультета информатики, математики и естественных наук профиля «Биология. География» и Гуманитарного института профиля «Русский язык. Литература» Шадринского государственного педагогического университета. Студенты отметили, что их экологическая деятельность сводится к участию в экологических субботниках, организуемых университетом.

Результаты ответов студентов на вопрос «Если вы узнаете о проведении экологического мероприятия в вашем колледже или в городе (конференция, конкурс, экологическая акция, экологический мастер-класс и др.), примете ли вы в нем участие?» приведены на рисунке 2.

Ответ «Да» и «Скорее да» дали 15.5% и 30% студентов, соответственно. Ответы «Скорее нет» и «Нет» — 18.3 и 10.5% соответственно. Значительное количество студентов выбрало ответы «Только по указанию преподавателя» (31.25%) и «Только при наличии бонусов (грамоты, призы, повышенные стипендии, дополнительные баллы)» (27.6%). Из представленных ответов прослеживается разная степень заинтересованности респондентов в участии в экологических мероприятиях, при этом отмечается высокая степень ориентированности на получение определенных бонусов.

На вопрос о потенциальной готовности получать информацию об экологических мероприятиях в своих колледжах ответы «Да» и «Скорее да» выбрало относительно небольшое количество студентов — 15.3% и 26%, соответственно. Доля ответов «Скорее нет» и «Нет» составляет 18.3% и 16.9%, соответственно. Количество студентов, затруднившихся дать однозначный ответ, — 15.5%. При этом необходимо отметить, что экологическая информированность студентов является важнейшим условием формирования экологической компетентности, поэтому необходимо расширять перечень

мероприятий экологической направленности, выходя за рамки субботников. О низкой заинтересованности в дополнительной экологической информации свидетельствуют и ранее полученные результаты исследований, проведенных среди студентов КСД: только 10% студентов 1 курса и 15% студентов 3 курса занимаются саморазвитием в области экологических проблем [16].

Экологические мероприятия в структуре Международного института окружающей среды и туризма ВВГУ (МИОСТ ВВГУ) широко проводятся его «экологическим крылом», представленным кафедрой экологии, биологии и географии, базовой кафедрой экологии и экологических проблем химической технологии, лабораторией экологического мониторинга [4, 15]. Студентами кафедр и лаборатории под руководством преподавателей реализуются научно-исследовательские проекты, связанные с вопросами экологического мониторинга, оценкой воздействия различных предприятий на объекты окружающей среды, проблемами переработки отходов, созданием сорбентов для очистки водных сред, разработкой экотуристических проектов, исследованиями в области экологического образования и т.д.

Студенты СПО привлекаются к участию в экологических мероприятиях в меньшей степени, однако их количество ежегодно растет. В качестве примеров участия студентов СПО в экологических мероприятиях в 2024 г. можно привести участие в цифровом Международном конкурсе по экологии «Экология России» [9], во II Всероссийском конкурсе студенческих и ученических исследовательских и проектных работ «Экология вокруг нас», в молодежной тематической конференции «Окружающая среда и устойчивое развитие — общая ответственность и забота», XXI Международной экологической конференции-конкурсе «Человек и Биосфера», в заседаниях и лекториях экологического студенческого клуба ВВГУ «Биосфера» [12]. Что касается экологических акций ВВГУ, примером является 11-я эоакция-игра «Чистые игры», которую организует Центр волонтеров ВВГУ, с онлайн-квизом на знание проекта «Чистые игры» [2], проведение экосубботника «Чистый десант» в парке Минного городка [14].

Полученные в представленной работе результаты исследований свидетельствуют о необходимости уделять большее внимание проведению различных экологических мероприятий для студентов среднего профессионального образования, не ограничиваясь экологическими акциями и субботниками. Среди опрошенных студентов примерно 20% заявляют об отсутствии интереса к экологическим мероприятиям, и практически такое же количество заявляет об отсутствии желания получать информацию о них. В структуре Международного института окружающей среды и туризма ВВГУ проводятся различные экологические мероприятия, но с ограниченным количеством студентов Колледжа сервиса и дизайна (КСД) и IT-колледжа (IThub Владивосток). При этом необходимо учитывать, что повышение уровня экологической информированности студентов, проведение экомероприятий — ключевые механизмы в экологическом воспитании студентов учреждений СПО.

## Библиография

1. Алексеева М. Е. Формирование экологической компетентности обучающихся в условиях цифровизации образования // Общество: социология, психология, педагогика. — 2021. — № 12. — С. 365–369. — URL: <https://doi.org/10.24158/spp.2021.12.55>.

2. Более трех тонн мусора собрали участники «Чистых игр», организованных ВВГУ.— URL: [https://vvsu.ru/latest/article/2152086873/Bolee\\_trekh\\_tonn\\_musora](https://vvsu.ru/latest/article/2152086873/Bolee_trekh_tonn_musora).— Режим доступа: свободный. Дата обращения: 12.02.2025.
3. Гатауллина С. Ю., Ярусова С. Б. Роль эколого-просветительской работы в обеспечении устойчивого развития региона // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета. — 2024. — Т. 16. — № 1. — С. 29–38. DOI: <https://doi.org/10.24866/VVSU/2949-1258/2024-1/029-038>.
4. Гомилевская Г. А., Вшивкова Т. С. Опыт научного сотрудничества Международного института окружающей среды и туризма (Владивостокский государственный университет) с академическими институтами ДВО РАН в сфере экологического образования и профессиональной подготовки студентов // Экологические исследования на Дальнем Востоке России: история и современность. — Владивосток: Изд-во ВВГУ, 2023. — С. 311–323. DOI: <https://doi.org/10.24866/0685-5-2023>.
5. Заборина М. А. Экологическое воспитание студентов учреждений среднего профессионального образования // Автореф. дисс. канд. пед. наук. — Калуга: ФГБОУ ВПО «Калужский государственный университет имени К.Э. Циолковского», 2015. — 22 с.
6. Ильина Д. А. Разработка экологического мероприятия в рамках профессиональной деятельности // Форум молодых ученых. — 2019. — № 11 (39). — С. 175–178. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-ekologicheskogo-meropriyatiya-v-ramkah-professionalnoy-deyatelnosti-1> — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 08.04.2024.
7. Коурова С. И., Булдакова Н. Б., Шарыпова Н. В. Формирование экологической культуры студентов педагогического вуза // Современные наукоемкие технологии. — 2022. — № 7. — С. 162–167.
8. Лукашевич О. Д., Савёлова П. Д. Экологическая восприимчивость студентов регионального технического вуза и ее диагностика // Архитектура многополярного мира в XXI веке: экология, экономика, геополитика, культура и образование: сб. материалов VII Международной научно-практической конференции (Биробиджан, 30 апреля 2022 г.). — С. 52–57.
9. Международный конкурс по экологии «Экология России». — URL: <https://ecologiarossii.ru/> — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 08.02.2025.
10. Никулина Т. Л. Экологическое образование в условиях реализации образовательных программ среднего профессионального образования // Инновационное развитие профессионального образования. — 2023. — № 3 (39). — С. 30–35.
11. Перечень мероприятий экологической направленности. — URL: <https://infourok.ru/perechen-meropriyatij-ekologicheskoy-napravlennosti-2590891.html>. — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 08.02.2025.
12. Члены Приморского краевого отделения РЭА — активные участники апрельских и майских мероприятий экологической направленности в различных субъектах РФ. — URL: <https://rosekoakademia.ru/news/chleny-primorskogo-kraevogo-otdeleniya-rea-aktivnye-uchastniki-aprelskix-i-majskix-meropriyatij-ekologicheskoy-napravlennosti-v-razlichnyx-subektax-rf/> — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 08.02.2025.
13. Шайхутдинова Ю. Н. Формирование экологической компетентности в рамках внеучебной деятельности студентов российских вузов // Научный аспект 2021. — № 4. — URL: <https://na-journal>.

- ru/4–2021-pedagogika/3306-formirovanie-ekologicheskoi-kompetentnosti-v-ramkah-vneuchebnoi-deyatelnosti-studentov-rossiiskih-vuzov — Режим доступа: свободный. Дата обращения: 08.02.2025.
14. Штабной И. П., Ярусова С. Б., Иваненко Н. В. Проведение экологических мероприятий как средство повышения экологической компетентности студентов среднего профессионального образования // Наука, меняющая жизнь: сборник материалов национального научного форума магистрантов, аспирантов и молодых учёных (г. Владивосток, 29–30 мая 2024 г.). — Владивосток: Изд-во ВВГУ, 2024. — С. 403–407.
  15. Ярусова С. Б., Иваненко Н. В. Участие студентов в научно-исследовательской деятельности по разработке природоохранных технологий: практика вуза // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. — 2022. — Т. 14. — № 2. — С. 20–30. DOI: 10.24866/VVSU/2073–3984/2022–2/020–030.
  16. Ярусова С. Б., Иваненко Н. В., Штабной И. П. Оценка экологической компетентности студентов среднего профессионального образования (на примере Владивостокского государственного университета) // Материалы Тематической конференции «Проекты в области охраны окружающей среды», г. Владивосток, 1 ноября 2023 г. — Владивосток: Типография «Литера В», 2023. — С. 55–58.
  17. Ярусова С. Б., Медеян Е. В., Иваненко Н. В., Перебейнос Д. П. Доступность экологической информации для населения: результаты социологического опроса среди респондентов сферы экологического просвещения и образования // Экология родного края: проблемы и пути их решения: Материалы Международной научно-практической конференции. Книга 1. (г. Киров, 23–24 апреля 2024 г.). — Киров: Вятский государственный университет, 2024. — С. 268–272.