

## ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ЦЕЛЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ШКОЛ ЧЕШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ)



**Дворецкая Жанна Геннадьевна,**  
методист управления  
воспитательной, идеологической,  
социально-педагогической  
и психологической работы  
государственного учреждения  
дополнительного образования  
взрослых «Витебский областной  
институт развития образования»

### ЭКОЛОГИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ – ОСНОВА ОБЩЕГО БУДУЩЕГО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

*В статье дается описание образовательной поездки делегации педагогов Республики Беларусь в Чешскую Республику. Вместе с описанием программы визита делается анализ образовательной практики, формулируются предложения по использованию опыта в условиях системы образования Республики Беларусь.*

**Введение.** Современные глобальные экологические проблемы, создающие угрозу существованию человеческой цивилизации, имеющие общепланетарный характер и являющиеся следствием образа жизни его части – «общества потребления» – заставляют мировую цивилизацию продвигаться к новой модели функционирования, которая получила название «устойчивое развитие» (УР).

**Основная часть.** Переход к концепции общественного развития «устойчивое развитие», при котором удовлетворяются потребности нынешних поколений не в ущерб будущим, требует перемен во всех областях общественной жизни, но прежде всего – в сфере образования.

Создание в учреждении образования системы работы для устойчивого развития – это особое направление учебной и внеклассной работы, ориентированное на развитие интеллектуально-творческого потенциала детей и эффективное побуждение к социально-экологическим действиям, а также прекрасная возможность трансляции экологических идей как одной из форм воспитания гражданской позиции по достижению целей устойчивого развития общества.

В учреждениях образования Республики Беларусь экологическим вопросам всегда уделялось много внимания. Но какой характер носит экологическое образование? Каковы эффект

от проводимой агитации и результативность от трансляции идей, касающихся сохранения окружающей среды? Как часто организовываются с детьми мероприятия по конструированию и моделированию в совместной деятельности, приводящей к системным изменениям в мировоззрении, поведении, влияющим на принятие экологических решений в интересах устойчивого развития?

Образование в интересах устойчивого развития на эти вопросы дает ответы в виде системных и целенаправленных изменений в подходах образовательных моделей.

Многие страны уже используют предлагаемые для экологического образования подходы образования в интересах устойчивого развития и в своих школьных программах, и в неформальном образовании. Изучая опыт зарубежных стран, можно и нужно разрабатывать свой путь развития образования по экологическому аспекту. Однако следует понимать, что перемены будут эффективны только при комплексном подходе и системных изменениях, модернизации образования в целом, что и предполагается в достижении целей устойчивого развития.

Одним из шагов на пути к модернизации образования может стать массовое изучение педагогами Республики Беларусь успешного опыта зарубежных стран. Наибольший эффект может быть

достигнут только при ближайшем и реальном изучении, оказавшись в обстановке живого общения с учащимися, педагогами, администрацией школ, представителями местных органов власти.

Такая возможность была предоставлена представителям институтов развития образования, Академии последилового образования, Министерства образования, Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, Национального института образования Республики Беларусь с 16 сентября по 20 сентября 2019 года в ходе образовательной поездки в г. Румбурк, г. Прага, г. Красная Липа Чешской Республики.

Изучение опыта организации «Зеленых школ» и обучения в целях устойчивого развития в Чешской Республике белорусской делегацией осуществлялось в рамках мероприятий международного проекта «Вовлечение общественности в экологический мониторинг и улучшение управления охраной окружающей среды на местном уровне» («Экомониторинг»), финансируемого Европейским союзом и реализуемого ПРООН в партнерстве с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды, одной из целей которого является поддержка «Зеленых школ» в Республике Беларусь.

Образовательная поездка состояла из трех взаимосвязанных компонентов:

1) изучение теории образования в интересах устойчивого развития по экологическому направлению;

2) анализ опыта организации работы учителей Чешской Республики, реализующих образовательный проект «Зеленые школы» на практике;

3) встреча с представителями местных органов власти, учреждений образования и других учреждений, задействованных в реализации экологических проектов с целью устойчивого развития Чешской Республики.

В первый день состоялась встреча с экспертами Оксаной Смит и Аллой Покорна, которые познакомили с программой образовательной поездки, представили систему школьного экологического образования в Чешской Республике, ответили на вопросы.

Алла Покорна рассказала, как осуществляется школьное экологическое образование в г. Румбурке – экологичном городе Чешской Республики, находящемся в районе, не имеющем больших промышленных производств и имеющем наибольшее количество экологических проектов, эко-школ, эко-садов. Система образования в Чешской Республике использует новый термин «энвайронментология», означающий окружающее человека пространство и его быт. В большей степени школьное экологическое образование Чешской Республики нацелено на прикладную экологию – комплекс мер, предназначенных для

ограничения отрицательного влияния человеческой деятельности на природу. «Эко-школа» рассматривалась на некоторых примерах школы в г. Красная Липа, где экологические вопросы не преподаются отдельным предметом, а интегрируются в каждый предмет, в т.ч. в математику, физкультуру, чешский язык.

Участники образовательной поездки обменялись опытом деятельности по реализации образовательного проекта «Зеленые школы» в Республике Беларусь, сформулировали собственную образовательную цель предстоящего изучения опыта школ Чешской Республики.

Так, мы определили для себя изучение опыта педагогов школ Чешской Республики по следующей схеме:

а. Как экологическое образование изучаемого учреждения образования вписывается в концепцию образования в интересах устойчивого развития?

б. Инновации, которые можно внедрить в экологическое образование Республики Беларусь.

День второй. Презентация деятельности Национального парка «Чешская Швейцария» (Narodni park Ceske Svicarsko) по теме «Интеграция и взаимодействие образовательных учреждений и других организаций в области экологического образования».

*Заместитель директора по экологическому воспитанию и образованию Национального парка «Чешская Швейцария» Якуб Юда* представил информацию об историческом развитии Национального парка «Чешская Швейцария», о географическом расположении, сообщил данные об экологии региона. Важное значение в Национальном парке «Чешская Швейцария» придается образовательной деятельности, которая не связана с директивами, а базируется на следующих принципах:

- прямой контакт в природе;
- практические работы по охране природы;
- образование в природе;
- соблюдение безопасности;
- обучение с помощью 5 чувств;
- отсутствие соревнований между детьми, но организация соревнований с вредителями Национального парка;
- приоритет приезда школы в Национальный парк перед приездом Национального парка в школу;
- организация бесплатных образовательных программ;
- разработка образовательных программ, чтобы их можно было внедрить в школы;
- наличие рефлексии в образовательных программах;
- отсутствие мусорных баков на территории Национального парка.

Экологическое образование осуществляется для организованных и неорганизованных групп детей, а также для детей «Эко-школ». Для «Эко-школ» проводятся образовательные экологические проекты «Сбор лесных ягод для кормления животных», «Охрана земноводных», в которых ребята с удовольствием участвуют и предпринимают попытки решать локальные экологические проблемы. Так, например, многие исследования учащихся посвящены проблеме распространения в лесах жука-короеда.

В соответствии с принципами и направлениями работы территория Национального парка располагает ресурсными центрами для самообразования, научными тропами, передвижной лабораторией, образовательными тренажерами.

Специалисты Национального парка ознакомили с методическими пособиями для учителей и учащихся, их издательской деятельностью (журналы, брошюры, комиксы и рабочие тетради для детей). Был представлен опыт организации детских летних международных лагерей на природе с палатками, эко-мероприятий, проводимых для общественности, таких как День земли, посадка деревьев, Европейский день парков, Европейская ночь летучих мышей, Симпозиум резчиков и др. На территории Национального парка функционирует зеленый класс, в котором школьники изучают основы экологического образования, а также экспериментальная площадка, на которой размещены разнообразные животные, сделанные из природных материалов.

В интересной интерактивной форме проводится волонтерская работа в Национальном парке. Школьники учатся применять свои знания в жизни и природных условиях, познавать также культуру, изучают языки, делятся своими знаниями с ровесниками.

В партнерстве с Национальным парком ведет свою деятельность организация Junior Ranger. (Юные лесники), которая включает 60 школьников приходящих один раз в неделю на пару часов на занятия в рамках экологических проектов.

На базе Национального парка проводится также повышение квалификации учителей.

Основная цель образовательных программ Национального парка – воспитание у обучающихся экологической ответственности.

В перспективе Национальный парк планирует увеличение количества работников, занимающихся экологическим образованием, создание условий для проживания детей на территории Национального парка.

Также сотрудник Национального парка «Чешская Швейцария» продемонстрировал систему работы и провел экскурсию по интерактивному классу для школьников. В рамках посещения интерактивного класса на базе Национального

парка «Чешская Швейцария» была представлена методика изучения биоразнообразия региона и интерактивное оборудование для школьников по биоразнообразию птиц, животных, растений, стенды «муравейник» и «следы животных». В интерактивном классе имеются ремесленническая мастерская, зеленая аптека с лекарственными травами. Интерактивный класс располагает внушительным разнообразием образовательных развивающих игр и методических разработок по экологическому воспитанию и образованию.

Состоялось посещение пунктов научно-образовательного экомаршрута в Национальном парке «Чешская Швейцария», где представлено биоразнообразие региона, способы определения чистоты воздуха, очистки воды, сбора мусора. На базе научно-образовательного маршрута были предложены различные формы проведения занятий для учащихся по повышению экологической культуры поведения в природе.

*Алла Покорна* презентовала информативный документальный фильм о Национальном парке «Чешская Швейцария» и организации работы по реализации экологических проектов в Чешской Республике.

День третий. Во время посещения детского сада «Мотылек» (г. Красная Липа) – начальной ступени эко-школы – было представлено экологическое образование дошкольников. В детском саду реализуются экологические программы «Биоферма», «Пчелка Майя» и др. Детский сад взаимодействует со школой по вопросам экологического образования. В саду организован питьевой режим для детей в рамках темы «Водосбережение». У детей воспитывают ответственное отношение к воде и ее расходу через конкурс «Кто правильнее соблюдает питьевой режим в день?» с отметкой с помощью полосок и анализом в конце дня о потребности в воде и расходом за день. Организация безотходного питания детей происходит без бесед и нравучений посредством организации механизма питания. На обеденный стол расставляется общая посуда, и каждый ребенок накладывает или наливает себе в тарелку столько, сколько сможет съесть. Соблюдаются и правила при приеме пищи. Например, нельзя никого заставлять есть, если он не хочет. Но одну ложку еды попробовать обязан каждый ребенок. Воспитатели данного детского сада используют разнообразные формы стимулирования (медальки, раскраски), чтобы дети с самого раннего возраста рассчитывали, сколько пищи им требуется, умели обслужить себя сами при организации питания. Дети могут и насорить возле обеденного места или возле игрового места. Поэтому приборы для уборки находятся в зоне общего доступа. Детей не ругают за мусор, но поощряют и хвалят за самостоятельную

уборку. Технический персонал вызывается только в случае разбитого стекла.

В детском саду оборудованы зона для организации сюжетно-ролевой игры «Дом. Семья», зона для развивающих игр, зона для организации спортивных занятий и дневного отдыха детей. В помещениях детского сада и на территории организован раздельный сбор мусора.

Детская игровая площадка на улице детского сада оснащена оборудованием с элементами для интерактивных игр по экологическому направлению. Так, на территории садика имеется зеленый класс для занятий по биоразнообразию, тропа с разными природными материалами (разные тактильные ощущения для стоп).

В данном детском саду система экологического воспитания построена не столько на информировании об экологии и ее проблемах, сколько на организации жизнедеятельности с ежедневными правильными экологическими решениями и воспитанием ответственности за свои решения.

Таким образом, в «зеленом» детском саду реализуются три направления «Эко-школ»: «Биоразнообразие», «Еда» и «Вода».

В школе г. Красная Липа имеется собственный сад, в котором школьники сами выращивают плодовые деревья, учатся их прививать. Педагоги приглашают в школу научных работников, которые учат ребят правильно делать прививки плодовым деревьям, определять возраст деревьев. Дети имеют возможность пообщаться с педагогами высшей школы и задать волнующие их вопросы.

Налажено международное сотрудничество с учреждениями образования Германии. Школьники из Германии приезжают на акции «Дети учат детей», в рамках которых школьники г. Красная Липа показывают мастер-классы по выращиванию плодовых деревьев (яблони), определению возраста дерева и угощают плодами. В рамках акции проходят интерактивные игры, школьники учатся определять возраст деревьев, делают отели для насекомых. Применяют свои знания в жизни.

Затем учащиеся 7-го класса – участники образовательного проекта «Зеленые школы» – провели экскурсию по школе, рассказали о лестнице «7 шагов эко-воспитания». Школьники презентовали свои дидактические материалы по математике, языку (использование межпредметных связей), сделанные из природных материалов, которые можно использовать при обучении на природе, экокодекс с 3 темами для обучения, которые были выбраны детским коллективом из 9 направлений «Эко-школ» – «Вода», «Отходы», «Энергия».

В школе налажено обучение детей планированию своей работы со сменными табличками на доске и в сравнении с планом прошлого года, разработана программа эковоспитания «Эко-школы». Школьники активно участвуют в акци-

ях, проводимых Национальным парком «Чешская Швейцария», таких как «Спасем земноводных», «Хищные птицы» и др. В школе оборудована комната психологической разгрузки для детей.

Петра Бубеникова провела практико-ориентированный (дифференцированный) урок природоведения в 6-м классе, где школьники работали в группах по теме «Жук-короед». Каждая группа получила свое задание: одни определяли и изучали жука, используя энциклопедию по насекомым, другие искали в коре жука-короеда, третьи отвечали на проблемные вопросы, четвертые изучали методы борьбы с жуками-короедами, пятые исследовали характеристики насаждений леса. Затем, через определенное время, группы менялись местами. Вывод, который дети сделали в конце урока, был не столько информационным, сколько нацеленным на деятельность человека в природе по решению проблем леса с поселившимся в нем жуком-короедом. На этом уроке детям не давалась готовая информация, они должны были ее добыть в командном сотрудничестве. Такая форма работы применяется в системе образования Республики Беларусь, но не является приоритетной, а скорее становится исключением из преимущественно фронтальной системы и требует серьезной подготовки и материальных затрат.

Сотрудники школы представили формы взаимодействия школы и экологических организаций региона. Во время презентации эко-проектов заместитель директора эко-школы г. Красная Липа рассказала об акциях «Свежий ветер с гор», «Растения и человек», «Зимородок». Затрагивались темы «Обращение с отходами», «Водоснабжение», «Энергосбережение», «Транспорт», «Биоразнообразие». Необходимо отметить, что в образовательной программе эко-школы очень много практических занятий с выездом детей на природу.

Далее состоялась встреча в Ратуше с администрацией г. Красная Липа, где была подготовлена презентация «Взаимодействие эко-школ, властей и экологических организаций города».

Мэр г. Красная Липа рассказал об историческом развитии города и сложностях в этой связи с экономической ситуацией в регионе. По мнению мэра, именно образование, принимая вызовы времени, современности и региональных особенностей, реализовывает проекты по экологическому воспитанию. В г. Красная Липа проекты, финансируемые государством, реализуются на всех ступенях образования, начиная от детского сада, школы I ступени и заканчивая школой II ступени, что свидетельствует о комплексном подходе к экологическому образованию в учебных заведениях региона. Во время презентации был показан видеофильм о г. Красная Липа, его жителях, архитектуре, производствах, экономи-

ке и экологии, мероприятиях по сбору и сортировке мусорных отходов.

Были озвучены важные особенности организации взаимодействия между эко-школами и экологическими организациями города (Национальный парк «Чешская Швейцария»), которые можно реализовать в рамках «Зеленых школ», эко-школ, эко-садов. Именно размещение учреждений образования г. Красная Липа в районе таких природных объектов, как Лапские песчаники и Лужицкие горы, подтолкнуло администрацию школ и садов на участие в экологических проектах, одним из которых и является образовательный проект «Эко-школы» (аналог белорусских «Зеленых школ»).

День четвертый. Директор школы «Пастелка» (Pastelka) ([www.zspastelka.com](http://www.zspastelka.com)) в г. Румбурк (школа I ступени) и заместитель директора школы по экологическому воспитанию представили модель работы по организации экологического воспитания и образования школьников I ступени в рамках проекта «Зеленые школы».

Во время посещения школы был презентован экопроект школы «Снижение энергозатрат школы «Пастелка»». В рамках экскурсии по пришкольной территории была продемонстрирована экологическая тропа, состоящая из пяти остановок: «Биоразнообразие растений», «Биоразнообразие животных», «Биоразнообразие птиц», «Полезные ископаемые», «Водосбережение».

Интересен оригинальный подход к дизайну школы, что связано с ее названием Pastelka (Карандаши). Прослеживались любовь к детям и детским инициативам со стороны учителей, гордость за детские достижения. Это заметно на пришкольной территории с именными табличками у посаженных деревьев и в школе, где имеется постоянно действующая выставка детских поделок.

Далее состоялись посещение школы-участницы проекта «Три земли» (Чехия–Германия–Польша) и ознакомление с экологическими программами по сохранению энергии и чистоты воздуха. Была проведена экскурсия по «зеленым классам» на открытом воздухе, пришкольному участку с эндемичными растениями для изучения биоразнообразия региона, местами для сбора и переработки отходов.

Совместно с директором школы состоялось посещение партнерской трансграничной эко-школы (I–III ступени). Были обсуждены вопросы взаимосвязи экообразования в школах приграничных регионов Чехии, Германии и Польши: совместные экопроекты, экосеминары, экологические курсы. На каждой ступени образования в данной школе реализуется свой набор из 2–3-х экологических направлений. Так, школьники I ступени и их родители участвуют в акции по разделению мусора, акции «Пятница для будущего» (по пят-

ницам волонтерские отряды родителей убирают мусор в районе школы). Школьники II ступени изучают «Биоразнообразие» в пришкольном биосаде. Учителям предложено участие в акции «Электробайк стартует», чтобы вместо машин использовать для передвижения электробайки и служить положительным примером для детей.

Далее состоялось посещение партнерской школы II ступени в г. Румбурк, которая является участницей проекта *REMA – Zelena skola* по сбору и ликвидации вредных электроотходов. По направлению «Энергия» был презентован проект школы *Skola ekologiccky* по сбору, разделению и переработке отходов.

В рамках визита в школу II ступени в г. Румбурк были особенно подчеркнуты непрерывность и целостность экологического просвещения на всех ступенях образования в Чешской Республике. В рамках презентации школьного пространства были продемонстрированы все виды и формы разделения мусора, интерактивное, здоровьесберегающее оборудование на пришкольной территории. Директор школы и педагог по экологическому воспитанию рассказали об участии в «Эко-логическом проекте», трансграничном проекте (Trojzemi).

Интерес вызвал новый кабинет для изучения ремесел с зонами для шитья, вязания, ткачества и т.п., открывшийся в рамках проекта Европейского союза. Целью проекта было занять, заинтересовать детей из неблагополучных семей. Примечательно, что власти поддержали обустройство такого кабинета, но при условии, что творческая группа педагогов сумеет обосновать необходимость финансирования, т.е. напишут и реализуют проект.

Далее состоялась встреча с мэром г. Румбурка, где были обсуждены важные вопросы по взаимодействию администрации города и школ в рамках реализации экологических проектов и состоялся обмен опытом работы по организации экологических программ в сфере образования. Мэр рассказал о том, как образовательная деятельность влияет на развитие местных территорий.

День пятый. В рамках посещения образовательного центра TEREZA ([www.ekoskola.cz](http://www.ekoskola.cz), [www.tereza.cz](http://www.tereza.cz)) была представлена международная программа организации «Зеленых школ» FEE эко-школы (которые существуют с 1994 года). Были продемонстрированы различные формы организации и развития системы экошкол в Чешской Республике. Образовательный центр TEREZA курирует и консультирует все эко-школы, реализующие образовательный проект «Зеленые школы» 4 раза в неделю. Проект реализуется по 9-ти направлениям: окружающая среда, вода, энергия, климатические изменения, еда, отходы, транспорт, биоразнообразие, школь-

ное пространство. Эко-школа должна реализовывать не менее 2-х направлений в год с помощью 7-ми шагов реализации образовательного проекта «Зеленые школы»: 1) создание команды «дети–учителя–родители»; 2) мониторинг состояния школы и пространства вокруг школы; 3) составление плана работы; 4) коррекция плана работы в рамках дискуссий, обсуждений, слушаний (адаптация к определенным условиям школьного пространства); 5) пропаганда, информирование населения; 6) организация образовательного процесса (теория + практика); 7) эко-кодекс. Данная система работы по организации образовательного проекта «Зеленые школы» представляется логичной, последовательной и понятной. Все строится на равноправном сотрудничестве между учеником и учителем. Ежегодно сертификаты «Зеленых школ» получают (подтверждают) 400 эко-школ Чешской Республики. Хочется отметить высокую активность работы образовательного центра TEREZA, который ежегодно организует не менее 40 обучающих семинаров для учителей и родителей. Например, «Образование и окружающая среда», «Лес в школе». Данный опыт был необходим для планирования повышения квалификации учителей и работников образования по экологическому направлению.

**Заключение.** Выводы по изучению опыта педагогов школ Чешской Республики:

а. Экологическое образование школ Чешской Республики вписывается в концепцию образования в интересах устойчивого развития.

- Экологическому образованию уделяется внимание не только школами, но *этот вопрос решается на государственном уровне.*

- *Принципы образования в интересах устойчивого развития заложены в принципах образовательных программ.* Например, образование *контекстное*, т.е. экологические вопросы изучаются в контексте экологических проблем территории проживания обучающегося.

- *Правила обучения соответствуют жизненным правилам* в целях устойчивого развития.

- *Формы занятий соответствуют поставленной образовательной цели.* Например, отсутствие соревнований по экологическим вопросам и наличие рефлексии соответствует цели о воспитании ответственного отношения к природе. А, по словам составителей образовательных экологических программ, викторины и соревнования не воспитывают ответственного отношения к природе.

- *Обилие интерактивных форм обучения* позволяет обучающимся вырабатывать совместные решения и, главное, стимулирует на совместную *деятельность*, направленную на решение экологических проблем.

- *Сотрудничество* учреждений образования, находящихся на одной территории, и местных органов

власти формирует у обучающихся коммуникативные навыки для *взаимодействия в сообществах.*

- Создаются *ситуации выбора* уже в дошкольных учреждениях с возможностью выбора игры или деятельности детей в пространстве, разделенном на тематические зоны.

- Учреждения образования *привлекают к работе с детьми ученых*, чтобы экологическая деятельность имела научную основу.

- На каждом занятии *создаются условия для развития у детей творчества.*

- Педагогами *поощряются детские экологические инициативы.*

- *Власти помогают с обустройством школ финансированием*, но школа несет *ответственность за целевое использование выделенных средств*, начиная с продумывания цели проекта и завершая отчетностью по его эффективности.

- Организовано *целевое повышение квалификации педагогов и родителей* школ экологической направленности на основе принципа непрерывности.

б. Задачи, которые можно решать в экологическом образовании Республики Беларусь, исходя из опыта школ Чешской Республики.

- Разрабатывать *образовательные программы экологического направления с приоритетом на практико-ориентированное обучение.*

- Учитывать *связь с реальной жизнью.*

- Обсуждать с обучающимися *экологические проблемы местности*, где проживаем.

- Устанавливать *партнерство с экологическими организациями* нашей страны.

- Скорректировать *принципы экологического образования*, которые будут отвечать цели *воспитания ответственного отношения к природе, окружающей среде.*

- При разработке образовательных экологических программ учитывать необходимость *комплексного подхода* в их реализации.

- Создавать для детей *ситуации успеха и выбора*, начиная с дошкольных учреждений.

- Образовательные программы и пространство учреждений образования должны создавать больше возможностей для применения *интерактивных форм обучения.*

- *Создавать условия для сотрудничества с профессорско-преподавательским составом учреждений высшего образования*, для развития *творчества у детей*, а также для возможности *проявлять экологическую инициативу.*

- Педагогам и администрации учреждений образования следует активно участвовать в *поиске ресурсов, средств* для достижения поставленных целей в области экологического воспитания, *привлекать международные инвестиции.*

- *Совершенствовать систему повышения квалификации педагогов* с предоставлением возможности *целевого обучения по вопросам экологии.*