

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ МАРШРУТОВ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ

Несговорова Н.П.¹, Савельев В.Г.¹

¹ФГБОУ ВО Курганский государственный университет, Курган, e-mail: geograf@kgsu.ru

На современном этапе развития общества остро стоит имеющая комплексный характер проблема оздоровления городского населения в рамках среды жизни и формирования экологической культуры населения. Одним из достаточно эффективных средств решения проблемы может стать эколого-оздоровительная тропа (маршрут) в рамках городской территории при наличии ненарушенной природной территории. Проблема проектирования экологических троп, формирования экологической культуры при использовании возможностей экологической тропы, ведения экологического просвещения населения — одна из ключевых проблем, не теряющих своей актуальности. Проблема актуальна и в связи с тем, что организация эколого-оздоровительного маршрута способствует: – проведению просветительской и образовательной деятельности по охране природно-социальной среды; – созданию условий для формирования экологически сообразного поведения человека в социоприродной среде; – формированию у педагогов умений и навыков учебно-воспитательной деятельности с обучающимися в окружении природных объектов и в тесном контакте с ними; – организации исследовательской деятельности обучающихся по наблюдению за объектами и явлениями природы в естественных условиях; – активизации использования имеющихся природных условий для отдыха и оздоровления городского населения; – повышению интереса к туристической деятельности более широких групп населения. Организация эколого-оздоровительного маршрута в городской среде должна осуществляться с учетом возможности реализации предполагаемых функций (познавательной, эстетической, здоровьесберегающей, экологической, рекреационной), иметь комплексный характер.

Ключевые слова: маршрут, функции, подходы, принципы, экологическая тропа, экологический маршрут

MAIN ASPECTS OF CREATION OF ECOLOGICAL ROUTES IN THE CITY ENVIRONMENT

Nesgovorova N.P.¹, Savelyev V.G.¹

¹FGBOU VO Kurgan State University, Kurgan, e-mail: geograf@kgsu.ru

At the present stage of development of society, the problem of improving the health of the urban population within the framework of the living environment and the formation of the ecological culture of the population is of acute importance. One of the sufficiently effective means of solving the problem can be an ecological recreational trail (route) within the urban area if there is an undisturbed natural area. The problem of designing ecological paths, forming an ecological culture while using the possibilities of an ecological path, conducting ecological awareness of the population is one of the key problems that do not lose their relevance. The problem is also relevant due to the fact that the organization of the ecological and recreational route contributes to: – carrying out educational and educational activities for the protection of the natural-social environment; – creation of conditions for the formation of environmentally friendly human behavior in a socio-natural environment; – the formation of teachers' skills and abilities of educational activities with students in the environment of natural objects and in close contact with them; – organization of research activities of students to observe objects and natural phenomena in natural conditions; – enhancing the use of existing natural conditions for recreation and rehabilitation of the urban population; – increasing interest in tourism activities of wider groups of the population. The organization of the ecological and recreational route in the urban environment should be carried out taking into account the possibility of realizing the intended functions (cognitive, aesthetic, health saving, ecological, recreational) and be complex.

Keywords: route, functions, approaches, principles, ecological path, ecological route

На современном этапе развития человечества остро стоит имеющая комплексный характер проблема рекреации и оздоровления городского населения в рамках среды жизни, формирования экологически культурного человека.

Одним из достаточно эффективных средств решения проблемы может стать эколого-

оздоровительная тропа (маршрут) в рамках городской территории при наличии ненарушенной природной территории.

Проблема проектирования экологических троп, формирования экологической культуры при использовании возможностей экологической тропы, ведения экологического просвещения населения — одна из ключевых проблем, не теряющих своей актуальности.

В трудах многих ученых и педагогов, в том числе А.Н. Захлебного, Л.Е. Куприной, М.С. Оборина, К.С. Шариповой, Е.В. Дашкова, под экологической тропой понимается специально проложенная трасса пешеходного маршрута в местах, позволяющих знакомиться с природными объектами [1].

Актуальность данного исследования объясняется также недостаточным количеством публикаций, раскрывающих современные подходы и технологии проектирования и организации методической работы на экологической тропе в социоприродной среде городской территории не только на методическом, наработанном практиками уровне, но и на теоретико-методологическом уровне.

При кажущемся многообразии исследований в области использования экологической тропы в формировании экологической культуры недостаточно разрешены следующие вопросы.

Во-первых, в научных работах не обозначено соотношение понятий «экологическая тропа» и «экологический маршрут», их сходство и отличия, если таковые имеются. В то же время в практике архитектурно-строительных работ для городских территорий применяют понятие «маршрут», доказывая при этом, что это более правильный подход.

Во-вторых, практиками и учеными накоплен большой объем материалов по различным аспектам использования троп и маршрутов в образовательной, рекреационной, оздоровительной деятельности и их потенциальных возможностях, однако не проведено теоретическое обобщение накопленного материала.

В-третьих, практикой накоплен большой опыт проектирования различных видов троп и маршрутов, однако не проведено четкого определения, на какие подходы и принципы следует опираться при проектировании экологических троп (маршрутов) в зависимости от целей и направлений использования, в том числе при организации образовательного процесса?

Цель работы — провести теоретическое обоснование разработки проекта комплексного маршрута, методики его прокладки, обобщить опыт прокладки пешеходно-велосипедного маршрута в рамках социоприродной среды Заозерного района г. Кургана через различные природные объекты, имеющие образовательную, эстетическую, природоохранную, здоровьесберегающую ценность.

Материалы и методы. Для камерального этапа в качестве материалов исследования

взяты научные статьи, научно-методические разработки, материалы научно-популярных изданий, архивные материалы; в качестве основных методов использовались анализ и обработка информации, разработка теоретического обоснования, разработка методики и алгоритма реализации проекта предполагаемого маршрута.

Практический этап включал полевые исследования по предпроектной оценке территории, заключающиеся в изучении и определении территории прокладки экскурсионного маршрута, оценке состояния объектов, встречающихся на пути следования, установлении их координат; отбор образцов для лабораторного анализа.

Лабораторный эксперимент включал лабораторный анализ проб почв, грунта, воды из природных источников, определение растений и животных, создание коллекций.

Второй камеральный этап заключался в установлении точных координат маршрута, выделении станций и построении маршрута, согласовании его с администрацией города Кургана, Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области.

Результаты исследования. Анализ многочисленных публикаций позволяет сделать вывод, что большинство исследователей не различают понятия «экологическая тропа» и «экологический маршрут» в своих работах.

Обращение к толковому словарю русского языка позволяет констатировать, что тропа – это «узкая протоптанная дорожка». Например, лесная тропа, охотничьи тропы, звериные тропы. А вот маршрут – это «путь следования». Например, маршрут перелета, маршрут для путешествия, маршрут следования [2]. В целом в содержательном аспекте нет четкого различия между тропой и маршрутом. Как тропа, так и маршрут – это путь, направление следования. Четкие различия в этих понятиях имеются по форме, по местоположению. В нормативных документах градостроительства прописано, что тропа – это путь следования в природе, а маршрут – в городской черте [3]. В нашем исследовании будет использоваться понятие «экологический маршрут» по его местоположению – в городской среде.

В историческом плане возраст экологических маршрутов имеет уже вековую историю. Родиной экологических троп считают США, где в начале прошлого века в Аппалачах появилась первая тропа, протяженность которой со временем достигла 3300 км, и она протянулась через весь Аппалачский хребет. Позже тропы различной длины были созданы в национальных парках США [4].

Разнообразие видов экологических маршрутов отражено в работах Е.В. Клименко, В.В. Корбут, Е.Б. Смирнова, Н.И. Тульской, М.В. Цекина, которые занимались разработкой даже виртуальных экологических маршрутов и троп.

Особенно широко представлена география экологических маршрутов. Так, в настоящее время экологические тропы широко распространены во многих странах мира:

Великобритании, Германии, Индии, Канаде, Кении, Польше, России, Франции, Украине, Швеции, Швейцарии, Чехии, Эстонии, Японии и других [4].

В то же время имеются новые публикации в зарубежных изданиях, которые посвящены развитию экологического туризма на территориях Арктики (А. Mosalev, Е. Egorova, I. Mukhomorova, Е. Kryukova, D. Makeeva «Structural features of the organization of ecological tourism in the arctic») [5].

Хотя основной идеей создания троп являлось и остается актуальным и сейчас экологическое обучение и воспитание посетителей охраняемых природных территорий, откуда и появился термин «экологическая тропа», или «экотропа», однако прокладка тропы на охраняемых территориях решает и задачу охраны данной территории. Рамки проложенной тропы способствуют регуляции потока посетителей, направляя его в определенных направлениях. Экологическая тропа создает возможность соблюдать природоохранный режим. Она облегчает контроль за размерами потока посетителей и способствует выполнению установленных природоохранных правил.

В целом, основные цели создания экологической тропы можно было бы объединить в две группы. **Эколого-просветительская** – отражает сочетание активного отдыха в природной обстановке с расширением кругозора, с формированием культуры взаимоотношений не только между людьми, но и в первую очередь между человеком и природой. Другая цель – **природоохранная**, направленная на локализацию посетителей охраняемой природной территории в рамках определенного маршрута. По назначению выделяют познавательно-прогулочные, познавательно-туристские и собственно учебные экологические цели. Однако функции экотропы значительно шире [6].

Определению места экологических троп в рамках выполнения каких-либо функций посвящены работы М. Гловацки, В. Гворыс, Е.В. Головань, Е.В. Ездиной, Л.А. Кебаловой, А.А. Кучмасовой, О.К. Маладаевой, Б.С. Петропавловский, Т.Б. Цырендоржиевой, которые рассматривали возможности экотропы в организации экологического туризма и рекреации [7].

Реализация здоровьесберегающей функции экологической тропы рассматривается О.Г. Галимской, Л.Н. Волошиной, Л.В. Шинкаревой, Ю.Н. Чернышевым [8].

Специализированные экологические тропы разрабатываются для людей с ограниченными возможностями передвижения (инвалидов-колясочников) или восприятия окружающего мира (слабовидящих, незрячих, глухих).

Пожалуй, одной из первых научных публикаций, касающихся использования экологической тропы в учебном процессе, является работа А.Н. Захлебного «На экологической тропе» [9]. Широкое распространение учебно-познавательных троп в странах

бывшего СССР началось с 1960-х годов. Первая в Республике Узбекистан экотропа была организована коллективом школы № 25 Берунийского района Каракалпакстана в 2008 году [10].

С конца XX века по настоящее время накопилось несколько сотен работ по использованию экологических троп в решении большого количества образовательных задач среди обучающихся разных возрастных групп (от дошкольного возраста до взрослых).

Роль экологической тропы в образовательном процессе хорошо рассмотрена в работах многих авторов, в том числе Н.П. Несговоровой, В.Г. Савельева, Г.Г. Недюрмагомедова [11]. Имеются диссертационные работы по данной проблематике (С.В. Левиной).

Так, вопросы экологического образования, воспитания и формирования экологической культуры детей дошкольного возраста на экологической тропе представлены в работах И.А. Гранчак, Н.В. Каспер, Е.Н. Неустроевой, О.Г. Николаевой [12]. Аналогичные вопросы в рамках школьного возраста (младшего школьного, школьников среднего и старшего звена) рассмотрены А.П. Гаврильевой, М.А. Гришиной, А.А. Ибатуллиной, А.Г. Захаровой, В.Н. Полищук, Т.Б. Туча, Ю.Н. Чернышевой [13].

Что касается экологического образования молодежи на экологической тропе, то этой теме уделяли внимание Л.И. Генрих, Т.А. Генрих, В.К. Чуланов, Ф.А. Поволкович, Н.Е. Седова, Н.Н. Ульянова [14].

Организации исследовательской деятельности обучающихся на экологической тропе посвящены работы Н.И. Асташиной, использования тропы во внеклассной работе – М.М. Комбаровской, Е.А. Романовой, Е.М. Свиридовой [15].

Появляются публикации, в которых рассмотрена методика работы на тропе с детьми с ограниченными возможностями (Е.С. Абдуллаевой).

Наибольший вклад в изучение проблемы проектирования экологических маршрутов внесли практики – ученые-деятели естественных наук (таких как экология, биология, ландшафтоведение), а в использование экологических троп в учебной деятельности – ученые педагоги и психологи.

Методическим проблемам организации экологических троп посвящены работы Н.Г. Берлин, Г.И. Бездробной, Ю.С. Кадыковой, Ю.В. Козыревой, Е.С. Мирошниченко, О.Н. Скребец, Л.А. Тарховой.

Из опыта работы. Экскурсия по экотропе, как правило, сочетает в себе познание, отдых и наслаждение красотой природы, благодаря чему эффект восприятия информации усиливается мощным зарядом положительных эмоций.

В Курганской области (южном лесостепном Зауралье) экологические тропы лишь начинают создаваться в природных заказниках. На территории городских поселений, в том

числе и административного центра – г. Кургана, нет специально организованных эколого-оздоровительно-образовательных маршрутов для населения. Такой маршрут необходим не только для сохранения биологического разнообразия городских и пригородных биocenozов, но и создания в городе уникального технически оснащенного эколого-просветительского объекта, способствующего формированию экологически культурного, эмоционально воспитанного, здорового жителя, его релаксации и восстановлению здоровья.

Непосредственное общение городского жителя с природным комплексом города в последнее время стало роскошью на фоне общения со средствами информации и теоретическими экологическими курсами в учебных заведениях – это как глоток свежего воздуха в системе эмоционально насыщенного, здоровьесберегающего экологического просвещения.

В качестве основных методологических подходов к разработке проекта данного маршрута нами определены диалектические подходы, суть которых заключена в цитате «все течет, все изменяется». Изменяется и городская среда, в ней, по определению Р. Рождественского: «Все меньше окружающей природы, все больше окружающей среды». Для создания маршрута в городской среде был выбран новый объект – Заозерный микрорайон г. Кургана. Географическое положение прокладываемого маршрута – пока еще не тронутый антропогенным воздействием кусочек сохранившегося лесостепного участка между многоэтажным Заозерным микрорайоном и малоэтажным коттеджным поселком на берегу озера Левашово.

Цель создания маршрута определялась комплексом предполагаемых для него функций (таблица) и отражала следование *системному подходу*.

Маршрут пролегает так, чтобы в нем были представлены как участки нетронутой «дикой» природы, так и ландшафт, к которому приложил руку человек. Такой подход помогает проводить сравнительное изучение естественной и преобразованной среды, позволяет рассмотреть направленность человеческой деятельности и ее результаты, научить прогнозировать вероятные результаты такой деятельности. Это будет способствовать реализации *аксиологического подхода* – формированию ценностного отношения к окружающему миру, самому себе и здоровью, что будет *гуманизировать* естественнонаучное (прагматическое) отношение к нему.

Функции экомаршрута

Познавательная функция	Эстетическая функция	Здоровьесберегающая функция	Экологическая функция	Рекреационная функция
Изучение биоразнообразия растений и животных.	Цветовая палитра. Архитектура растительных	Солнце – открытые пространства. Воздух – фитонциды, ароматерапия.	Безопасность. Очистка воздуха. Создание	Активный отдых. Пассивный отдых

Изучение биоценозов. Изучение проблем акклиматизации и др.	сообществ. Территориальный дизайн	Вода – водоемы	микроклимата	
↓ ↓ ↓	↓ ↓ ↓	↓ ↓ ↓	↓ ↓ ↓	↓ ↓ ↓
Знакомство с разнообразием природных сообществ	Психоэмоциональное состояние человека	Климатотерапия	Формирование культуры безопасности	Безопасный отдых для оздоровления

Возможность изменения протяженности маршрута, его направления позволила создать сеть «мелких» направлений для различных возрастных групп, реализации разных функций (реализовать принципы дифференциации и интеграции).

В летнее время на маршруте интересно будет изучать растительный и животный мир, природные сообщества, заниматься «тихим отдыхом» и активными играми, созерцать красоту окружающего мира.

В зимнее время можно изучать древесную растительность, птиц и млекопитающих по следам их жизнедеятельности, любоваться красотой зимней природы, заниматься активными играми, реализовать принцип *гармонии в целостности*.

Характеристика маршрута

1. **Местонахождение** – г. Курган, между районом Заозерный и п. Левашово-2.
 2. **Наименование экскурсионного сетевого маршрута** – «Эколого-оздоровительный маршрут “Экологическая тропа к здоровью”».
 3. **Вид маршрута:** познавательно-оздоровительно-рекреационно-туристический.
 4. **Общая протяженность маршрута** – 3700 метров.
 5. **Охрана маршрута:** не осуществляется.
 6. **Время работы маршрута:** круглогодично (летом прохождение маршрута обеспечивается пешеходно-велосипедным способом, зимой – пешком и по лыжной тропе).
 7. **Время прохождения маршрута** – до 3 часов с возможной длительной стоянкой до 2 суток у озера Левашово.
 8. Пешеходно-велосипедный **способ передвижения** посетителей по маршруту.
 9. **Категория сложности** – отсутствует.
- В качестве участников к путешествию допускаются лица любой возрастной группы.
10. **Движение** – от мкр-на Заозерный до озера Левашово.
 11. **Землепользователь** – город Курган.
 12. **Назначение эколого-оздоровительного маршрута** – формирование экологической культуры населения в процессе проведения экскурсионной и

исследовательской деятельности, организации различных видов рекреации и оздоровления горожан.

13. **Режим пользования** – проведение экскурсий, уроков, туристических походов с элементами экологического мониторинга, научно-исследовательской работы, организацией спортивных игр.

14. **Наличие экскурсоводов на тропе и их категория** – студенты КГУ, 5 человек, по маршруту для самостоятельного отдыха экскурсовод не нужен.

15. Целесообразно в начале маршрута разъяснить правила безопасного поведения на маршруте.

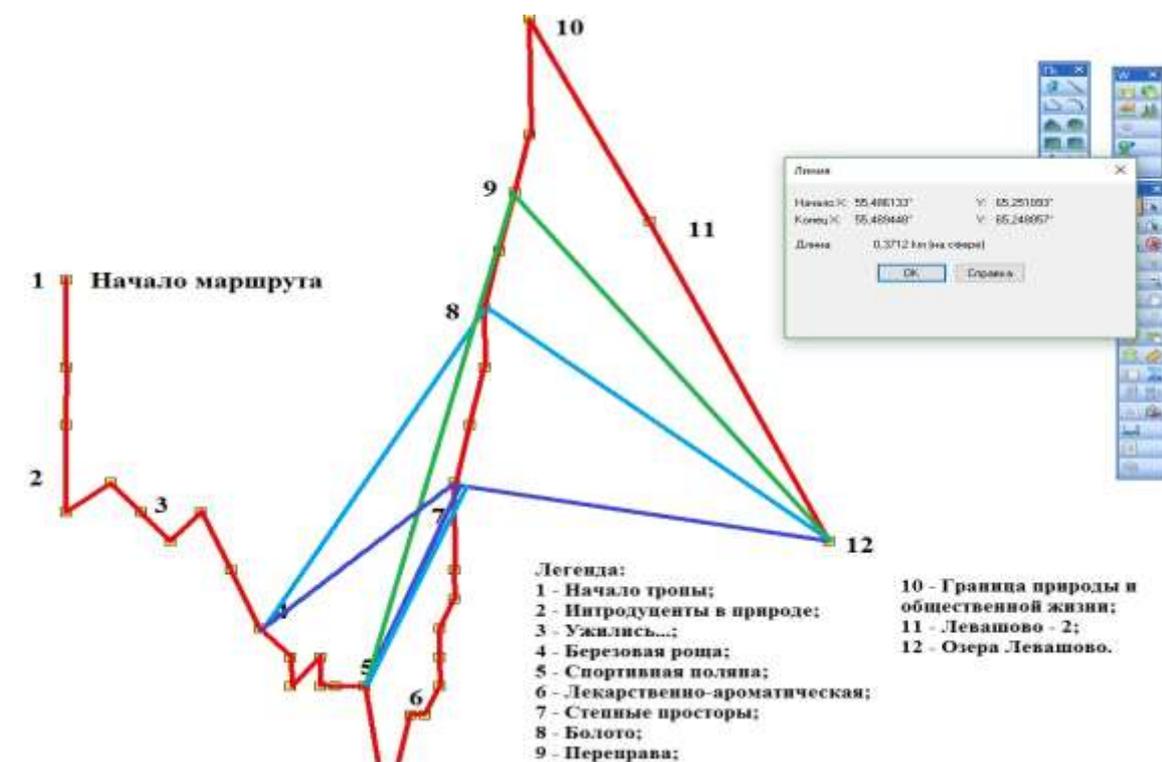
Маршрут включает 12 станций, т.е. остановок для экскурсантов, где они могут более подробно ознакомиться с теми или иными биоценозами, представителями флоры и фауны, оценить экологическую ситуацию, антропогенное влияние на природу, заняться спортивными играми, волонтерской деятельностью и просто отдохнуть, побыть в природе (рисунок).

Представление об информационной характеристике станций можно сделать по описанию станции **Березовая роща** (это участок, на котором расположено сообщество молодых белоствольных берез).

Береза является красивым и полезным, а также самым распространенным деревом в российских лесах.

Интересным фактом о березе является, например, то, что почки и листья березы активно применяются в медицине как жаропонижающее, бактерицидное, мочегонное и ранозаживляющее средство. По березе до сих пор определяют климат, урожай и начало посева.

Слово «береза» в праславянском языке является производным от глагола «белеть, светлеть» и др. Образ березы широко распространен в культуре славян, финно-угров, скандинавов и некоторых других народов; широко известная песня «Во поле берёза стояла» является русской народной.



Карта-схема экологического маршрута

В березовом лесу обитает много животных, он является и жилищем, и столовой, и местом защиты. В березовом лесу живет санитар леса – большой пестрый дятел. Его трудно не заметить – достаточно шумная птица. В лесу обитает иволга – небольшая певчая перелетная птица, родственница воробья.

По погрызам на дереве и следам на почве или снегу можно определить, кто здесь был.

Интересные результаты дают наблюдения за сезонной раскраской листьев, за листопадом.

После краткого рассказа экскурсантам даются практические задания (например, по состоянию березы составить характеристику сезона).

Предлагается экологическая игра «Мусора в лесу нет».

В целом проложенный эколого-оздоровительный маршрут способствует:

- проведению просветительской и образовательной деятельности по охране природно-социальной среды;
- созданию условий для формирования экологически сообразного поведения человека в социоприродной среде;
- формированию у педагогов умений и навыков учебно-воспитательной деятельности с обучающимися в окружении природных объектов и в тесном контакте с ними;
- организации исследовательской деятельности обучающихся по наблюдению за объектами и явлениями природы в естественных условиях;

– активизации использования имеющихся природных условий для отдыха и оздоровления городского населения;

– повышению интереса к туристической деятельности более широких групп населения.

Заключение

Таким образом, организация эколого-оздоровительного маршрута в городской среде должна осуществляться с учетом возможной реализации предполагаемых функций, иметь комплексный характер и создаваться на основе теоретико-методологических подходов и принципов, в первую очередь: системного, аксиологического, гуманистического, практико-ориентированного подходов, на основе гармонии в целостности, дифференциации и интеграции, учета региональных особенностей.

Наличие эколого-оздоровительного маршрута в городской среде:

– создает зону отдыха и оздоровления для населения р-на Заозерный и всего населения города Кургана;

– способствует расширению кругозора у различных групп населения, активизирует процесс усвоения экологических знаний и умений у обучающихся;

– создает условия для проведения экологических наблюдений на данной территории и ведения регулярного мониторинга за состоянием природно-социальной среды;

– является базой для развития креативных качеств и способностей у детей в процессе общения с объектами природы;

– способствует формированию экологической культуры населения, использованию климатических и других природных факторов для оздоровления.

Список литературы

1. Дашкова Е.В. Экологическая тропа: сущность и особенности проектирования // Вестник Чеченского государственного университета. 2017. №1 (25). С.107-112.
2. Большой современный толковый словарь русского языка. [Электронный ресурс]. URL: <https://slovar.cc/poisk-find.html?searchword=> (дата обращения: 10.10.2018).
3. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/ (дата обращения 15.10.2018).
4. Бешко Н.Ю., Иботова К., Умарходжаева У. Экологическая тропа. Ташкент, 2010. 53 с.
5. Mosalev A., Egorova E., Mukhomorova I., Kryukova E., Makeeva D. Structural features of the organization of ecological tourism in the arctic. International Multidisciplinary Scientific

Conference on Social Sciences and Arts SGEM, 2017. vol.3. P. 987-994.

6. Тропа в гармонии с природой. Сборник российского и зарубежного опыта по созданию экологических троп. М.: «Р. Валент», 2007. 176 с.
7. Маладаева О.К., Цырендоржиева Т.Б. Экологическая тропа как форма экологического образования и оптимизации рекреационной деятельности // Вестник Бурятского государственного университета. 2010. №4. С.45-47.
8. Чернышев Ю.Н. Сенсорная экологическая тропа как одно из направлений формирования культуры здоровья школьников // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2010. № 6. С. 55-58.
9. Захлебный А.Н. На экологической тропе. М.: Знание, 1986. 80 с.
10. Поволкович Ф.А. Создание экологической тропы, как средство формирования профессиональных компетенций бакалавров туризма // Наука и туризм: стратегии взаимодействия. 2014. №3. С.74-77.
11. Несговорова Н.П., Недюрмагомедов Г.Г., Савельев В.Г., Богданова Е.П. Работа на экологической тропе как технология организации совместной деятельности педагога и детей // Вестник Курганского государственного университета. 2018. №1 (48). С. 74-82.
12. Гранчак И.А. Использование экологической тропы в развитии экологической культуры дошкольника // Вопросы педагогики. 2017. №3. С. 21-26.
13. Ибатуллин А.А. Учебная экологическая тропа как средство развития продуктивной деятельности учащихся // Педагогическое образование в России. 2011. №2. С. 178-181.
14. Чуланов В.К., Седова Н.Е., Ульянова Н.Н., Генрих Л.И., Генрих Т.А. Экологическая тропа "ДЕРСУ" – важный фактор формирования экологической культуры у молодежи и школьников // Среднее профессиональное образование. 2013. №1. С. 10-14.
15. Асташина Н.И. Экологическая орнитологическая тропа как эффективная форма экологического краеведения // Биология в школе. 2011. №4. С. 41-43.