

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа №1 села Аскароро муниципального района  
Абзелиловский район Республики Башкортостан

**Школьное лесничество «Зелёный лес»**  
**Роль экологической тропы в защите леса**

Выполнили:

Ишбулдина Лейсан Ураловна,  
ученица 10 «Б» класса;

Нафиков Нагим Ильшатович,  
ученик 9 «В» класса;

Руководитель:

Махиянова Мавлида Камиловна  
учитель географии

Аскароро 2024 г

## Содержание

Введение.....	3
Литературный обзор.....	3
1. Этапы реализации проекта.....	4
1.1 Ресурсное обеспечение.....	5
2. Теоретический раздел.....	5
2.1 Классификация экологических троп.....	5
3. Практический раздел.....	6
3.1 Выбор территории для экологической тропы.....	6
3.2 Паспорт экологической тропы.....	6
3.3 Станции маршрута экологической тропы.....	6
3.4 Этапы реализации проекта.....	7
4. Результаты.....	8
5. Список литературы.....	9
6. Приложения.....	10

## Введение

За школьным лесничеством «Зеленый лес» закреплен 31 квартал Казмашевского участкового лесничество Абзелиловского района Республики Башкортостан. На участке ежегодно участвуем в посадке леса, в экологических субботниках. В 2007 году создали экологическую тропу, которая состоит из следующих станций: 1. «Березовая роща», 2. «Сосновый бор», 3. «Муравейник», 4. «Лиственницы», 5. «Гора Алмастау», 6. «Речка Тангатар», протяженностью 4000м. (Приложение 1). Одним из направлений работы школьного лесничества «Зелёный лес» является проведение познавательных и практических мероприятий не только для учащихся нашей школы, но и для детей дошкольного возраста. Наш пришкольный участок площадью 0.7 га имеет разнообразную растительность. Различные зоны со многими видами деревьев позволяет нам провести экологическую тропу на территории школы.

Экологическая тропа - это специально оборудованный маршрут на местности, проходящий через различные природные объекты, имеющий эстетическую, природоохранную и историческую ценность, на которых информацию получают в устной или письменной формах [2].

**Актуальность проекта:** Мы считаем, что это тема очень актуальна. Создание экологической тропы поможет многим познакомиться с живой природой с раннего возраста, ведь многие не обращают внимание и не понимают как важна природа в жизни каждого человека. На тропе можно организовать экскурсии, закрепить знания школьной программы по окружающему миру, биологии, экологии, а для детей дошкольного возраста проводить игры, и другие мероприятия.

**Цель:** создать экологическую тропу на пришкольном участке для повышения уровня экологического просвещения детей и для проведения природоохранных мероприятий

### **Задачи:**

1. Изучить литературу по данной теме
2. Проложить маршрут и разработать карту экологической тропы
3. Описать план экологической тропы на территории школы
4. Составить обозначение объектов на схеме экологической тропы
5. Разработать наглядность и правила поведения на этапах экологической тропы

**Целевая аудитория:** учащиеся младших, средних, старших классов, учителя, родители, дети пришкольного лагеря, дети дошкольного возраста.

**Сроки и место реализации проекта:** 04.05.2023 - 30.06.2024, пришкольный участок МБОУ СОШ № 1 с. Аскарowo, **протяженность тропы:** 1 км.

## Литературный обзор

По данной теме накоплен достаточно большой материал. Изучив источники мы узнали, что впервые понятие природная или экологическая тропа появилось в США. В начале века лесничий Бентон Маккей предложил учредить нечто вроде «заповедника для пешеходов» – проложить тропу по Аппалачскому хребту. [ 4 ]

Мы убедились, что каждая экотропа уникальна, неповторима, отличается содержанием, продолжительностью, но цель у всех авторов одна, экологическое

воспитание, просвещение подростящего поколения. Узнали, что много школьных лесничеств выполнили такую работу. На конкретных примерах рассматриваются опыт создания учебных троп, типы и методы их организации, способы функционирования, значение для охраны природы и экологического воспитания широких масс населения. В них содержатся ответы на вопросы, как выбрать маршрут тропы, как решить организационные проблемы, как оборудовать и использовать тропу в соответствии с её назначением, как определить допустимую нагрузку на тропу, грамотно составить свод правил поведения и многое другое. В сети интернет по данной теме использовали материалы электронной библиотеки ПЭБ «Русский лес», НЭБ, «Elibrary.ru», ПК Google.

### 1.Этапы реализации проекта

Дата	Основные этапы и краткое содержание проделанной работы	Результат на каждом этапе
май-июнь 2023	<p><b>Организационный этап</b> Создание творческой группы. Определение перечня объектов, необходимых на маршруте. Планирование тропы (определение названия станций, планирование маршрута экологической тропы). Поиск социальных партнёров</p>	<p>Определение цели и задачи проекта. Определили названия станций, сделали планировку маршрута тропы. Социальным партнёром является – ГАУ РБ «Абзелиловский лесхоз»</p>
сентябрь 2023	<p><b>Практический этап</b> Составление карты-схемы маршрута, составление паспорта деревьев. Оформление и благоустройство тропы. Разработка информационного материала для детей разных возрастов. Наблюдение за объектами тропы, их изучение и анализ. Оформление и благоустройство тропы. Составление правил поведения на экотропе. Совершенствование и дополнение наглядностей на объектах экотропы в течении года.</p>	<p>Составили карту маршрута, паспорт деревьев. Подготовили информационный материал и провели экскурсии для школьников. На участке №6 оформили зону отдыха. Проложили декоративную тропу из брёвен и поставили мостик. Поставили указатели по маршруту экологической тропы</p>
2023-2024	<p>Разработка информационного материала. Проведение и планирование экскурсий</p>	<p>Были проведены экскурсии для учащихся начального звена и среднего звена</p>

## Ресурсное обеспечение.

**Нормативно-правовой ресурс:** 1. Конституция Российской Федерации (ст. 58)  
2. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ (ред. от 13.07.2015 г.) «Об охране окружающей среды» (ст. 71, 72, 74)

**Кадровый ресурс:** 1. Члены школьного лесничества «Зеленый лес», руководители ШЛ: учитель географии Махиянова М.К., руководитель ГКУ РБ «Управления лесничествами» отдел по Абзелиловскому лесничеству Киньябулатов И.И.

2. Директор ГАУ РБ «Абзелиловский лесхоз» Абдуллин З.Т., директор МБОУ СОШ №1 Ямалова М.Я.

**Материально-технический ресурс:** орудия труда: лопаты, грабли, краски таксационные приборы: мерная вилка, высотомер.

**Финансовый ресурс:** средства спонсоров

## Основная часть.

### 2. Теоретический раздел

2.1. Экологическая тропа – это демонстрационный специально оборудованный маршрут, проходящий через различные природные объекты. При прохождении маршрута школьники получают информацию об экологических системах, природных объектах, процессах и явлениях. [1].

Классификация экологических троп по их назначению:

**1. Познавательно-прогулочные тропы, или тропы «выходного дня».** Имеют протяженность около 4–8 км. Одиночных посетителей объединяют в группы, и в сопровождении экскурсовода или с буклетом они проходят весь маршрут.

**2. Познавательно-туристские тропы.** Такие маршруты имеют протяженность от десятка до сотни километров. Чаще всего эти тропы прокладывают на территориях заповедников, парков.

**3. Учебные экологические тропы.** Это специализированные маршруты для экологического образования. Их протяжённость не превышает двух километров, так как учебная экскурсия не должна занимать более трех часов. Тропа оборудуется информационными стендами и аншлагами. Подготавливаются информационные буклеты. При разработке маршрута необходимо ориентироваться на три основных составляющие любой экотропы: привлекательность, доступность и информативность [1].

**Привлекательность** маршрута заключается в отсутствии участков с монотонными и однотипными природными сообществами. Необходимо чередовать открытые пространства с закрытыми, характерные ландшафты – с переходными полосами.

**Доступность.** Необходимо, чтобы начало тропы находилось сравнительно недалеко от главного входа. Сама трасса должна быть не очень сложной для прохождения, иначе это может вызвать затруднения при восприятии информации и снизить стремление к познанию.

**Информативность,** то есть способность удовлетворять познавательные потребности людей. Повысить информативность тропы могут брошюры, буклеты, щиты и аншлаги с информацией о точках маршрута, также не стоит забывать о рассказах экскурсовода [1].

## Практическая часть

### 3.1 Выбор территории для экологической тропы.

На территории школы проложили маршрут, составили схему, определили станции экологической тропы (Приложение 2).

### 3.2 Паспорт экологической тропы.

1. Местонахождение экологической тропы – пришкольный участок МБОУ СОШ №1. Начало и окончание тропы – территория пришкольного участка.
2. Маршрут включает 10 основных станций. Протяженность маршрута: 1 км. Маршрут осуществляется пешком. Режим использования: сезонный
3. Формы работы детей на экологической тропе: учебно-познавательная, практическая деятельность, природоохранная работа.

### 3.3 Станции маршрута экологической тропы.

Для осуществления экологической тропы, мы изучили состав деревьев, кустарников. Определили вид, возраст, высоту и диаметр ствола деревьев. Для этого использовали следующие приборы: высотомер, мерную вилку (приложение 3).

Количество деревьев и кустарников на пришкольном участке

№	Название	Количество
1	Береза повислая ( <i>Bétula péndula</i> )	42
2	Клен ясенелистный ( <i>Ácer negúndo</i> )	30
3	Липа мелколистная ( <i>Tília cordáta</i> )	17
4	Вяз шершавый ( <i>Úlmus glábra</i> )	11
5	Рябина обыкновенная ( <i>Sórbus aucupária</i> )	5
6	Дуб черешчатый ( <i>Quércus róbur</i> )	7
8	Калина обыкновенная ( <i>Vibúrnum ópulus</i> )	4
9	Сирень обыкновенная ( <i>Syrínga vulgáris</i> )	7
10	Лиственница Сукачева ( <i>Larix sukaczewii</i> )	4
11	Ель обыкновенная ( <i>Pícea ábies</i> )	22
12	Сосна обыкновенная ( <i>Pínus sylvéstris</i> )	5
13	Тополь сероватый ( <i>Rópulus canescens</i> )	3

Для уменьшения антропогенной нагрузки экотропу оборудовали деревянным настилом.

На экологической тропе количество деревьев и кустарников – 157шт., пород-13.

1. Станция «Липа мелколистная (*Tília cordáta*)
2. Станция «Береза повислая (*Bétula péndula*)»

3. Станция «Ель обыкновенная (Picea abies) »
4. Станция «Рябина обыкновенная (Sorbus aucuparia) »
5. Станция «Кустарники: Калина обыкновенная (Viburnum opulus), Сирень обыкновенная (Syringa vulgaris) »
6. Станция «Вяз шершавый (Ulmus glabra) »
7. Станция «Клен ясенелистный (Acer negundo)»
8. Станция «Лиственница Сукачева (Larix sukaczwiie)»
9. Станция «Сосна обыкновенная (Pinus sylvestris) »
10. Станция «Дуб черешчатый (Quercus robur) »

### 3.4 Реализация познавательных мероприятий на экологической тропе

№	название мероприятия	дата	результат работы
1	Теоретические и практические занятия членов школьного лесничества, во время подготовки к Республиканскому слёту юных экологов и лесоводов.	май-июнь 2023 сентябрь 2023	Члены школьного лесничества «Зелёный лес» в составе 6 человек проводили практические занятия для учащихся 7-8 классов, а также при подготовки к Республиканскому слету юных экологов и лесоводов, Всероссийскому съезду школьных лесничеств. На Республиканском слёте юных экологов и лесоводов заняли 1 место. (2023г. Кушнаренковский район РБ). На Всероссийском съезде школьных лесничеств в составе команды заняли 2 место. (2023г. Московская обл.)
2	Экскурсия для детей начального звена. Проведение викторины «Знатоки леса».	июнь 2023 сентябрь-октябрь 2023	Актив школьного лесничества провели экскурсии, участвовали 42 человека.
3	Экскурсия для детей дошкольного возраста: « Тайны леса»	май 2023г.	Актив школьного лесничества провели экскурсии для детей дошкольного возраста, 25 человек. Познакомили с правилами поведения.
3	Экологический квест «Сохраним природу» для учеников 5-х классов.	апрель-май 2023	Члены ШЛ провели экоквест. Участвовали 30 человек. Участники узнали историю посадки деревьев. Например, на территории школы растут следующие деревья посаженные членами школьного

			лесничества в разные годы: ель обыкновенный -10 ( штук), 2008 года, сосна обыкновенная-3(штуки) лиственница Сукачева-3(штуки)-2016 года, дуб черешчатый- 7 штук( вырастил из желудей член ШЛ Сафин Арслан, ныне студент 2 курса Башкирского государственного аграрного университета. Участники мероприятия посадили на пришкольном участке саженцы клена остролистного.
--	--	--	---

### Примерный план для оформления экологической тропы

Оборудование	Количество	Цена за шт.
Табличка с информацией или баннер	10	мин.цена 1000 р
Скамейки	10	мин.цена 3000 р.
Информационный стенд	3	мин.цена 2000 р.

### Результаты проекта

1. На экологической тропе с июля 2023 года проводим познавательные, практические мероприятия. С экологической тропой познакомились около 120 учащихся. (Приложение 4).

2. Продолжаем работать над оформлением экологической тропы, разработкой информационного материала, планируем увеличить количество практических мероприятий . (Приложение 5).

#### Ожидаемые результаты:

- 1) Развивать практические умения и навыки по лесной таксации.
- 2) Развитие познавательных интересов и знаний к лесам, к окружающей среде.
- 3) Развитие бережного отношения к природе, охраны лесов от пожаров.

#### Ресурсное обоснование проекта:

1. С помощью спонсорской поддержки Абзелиловского лесхоза приобретение пиломатериалов для скамеек на станциях, изготовление на уроках технологии скамеек

2. Подготовка наглядного материала, размещение арт-объектов , установка указателей



## Список литературы

1. Афонин А.В. Экологические тропы России. - М.,: ПК Литфонда России, 1993. - 336 с.
2. Бакланова, С.Л. Экологическая тропа: технология создания: учебно-методическое пособие / С.Л. Бакланова. – 2007.
3. Глазырина Н.Л. Организация учебной экологической тропы / Н.Л. Глазырина // Вестник ЧГПУ. – 2014. – № 5. – с. 38–49
4. Кулагин А.Ю., Зайцев Г.А, Тагирова О.В., Исхаков Ф.Ф., Крестянов А.А. Лесные экосистемы Республики Башкортостан, Уфа, Издательство БГПУ им. М.Акумуллы, 2015
5. Ломакин И. А., Попова Е. И. Экотропа как средство формирования экологической культуры и рационального природопользования // Успехи современного естествознания. – 2016. – №. 11. – С. 146-150.
6. Федорова Т. А. Экотропа как объект регионального туризма // Эколого-географические аспекты природопользования, рекреации, туризма. – 2017. – С. 187-190.
7. Чижова В.П., Петрова Е.Г., Рыбаков А.В. Экологическое образование (учебные тропы) // Общество и природа. – 2000
8. Экологические тропы // Верховье URL: <https://verhovye.ru/uslugi/rekreacionnoe-proektirovanie/proektirovanie-ekologicheskikh-trop/> (дата обращения: 15.04.2022).
9. Экологические тропы – от идеи до проекта // Экосистема.ру URL: <http://ecosystema.ru/03programs/tro/02.htm> (дата обращения: 13.04.2022).

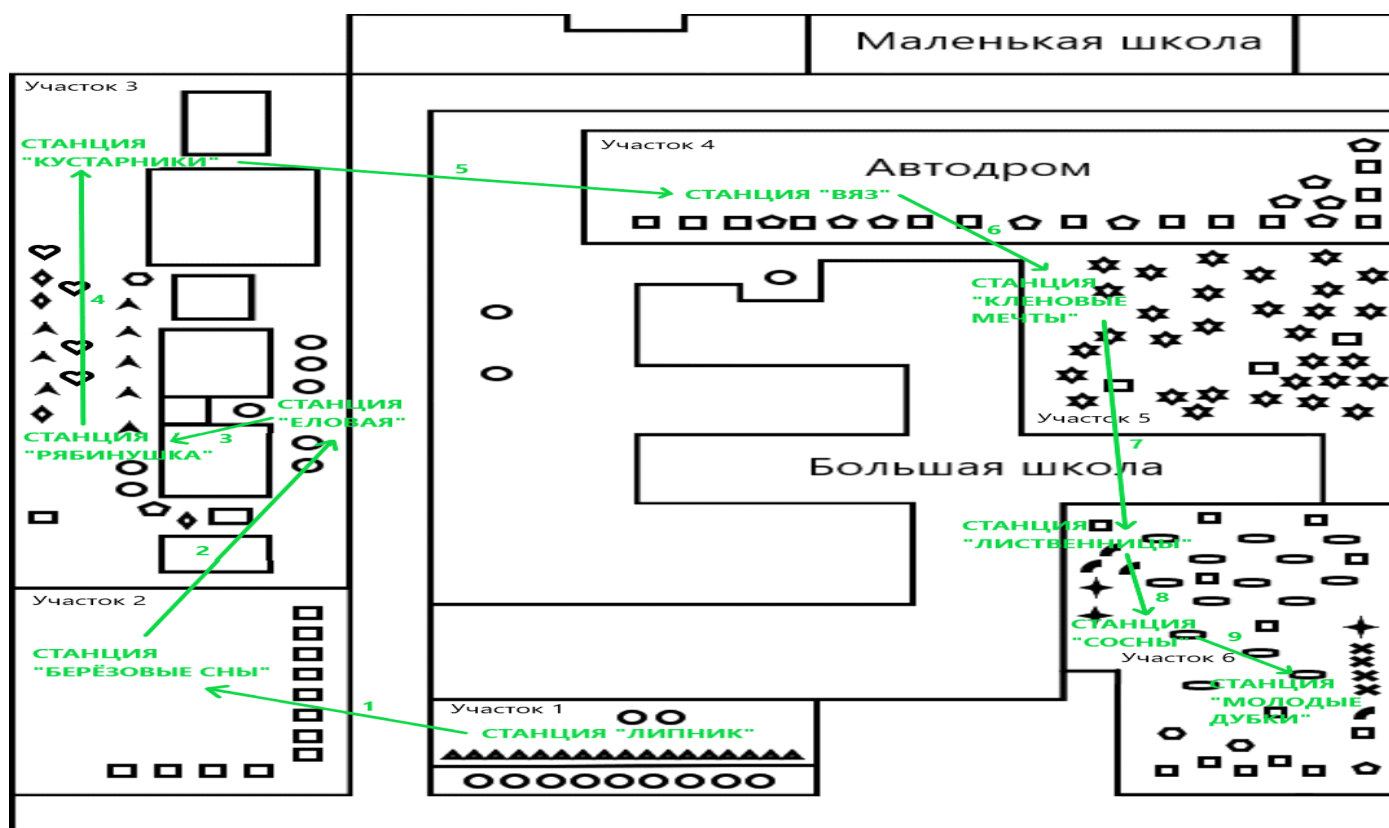
Карта схема экологической тропы



Маршрут экологической тропы на карте в программном комплексе Google



План-схема пришкольного участка



масштаб: в 1см 15м.

Условные обозначения:

-  - ель обыкновенная
-  - береза бородавчатая
-  - липа сердцевидная
-  - вяз шершавый
-  - тополь сероватый
-  - рябина обыкновенная
-  - сирень обыкновенная
-  - сосна обыкновенная
-  - яблоня домашняя
-  - клен ясенелистный
-  - дуб черешчатый
-  - калина обыкновенная
-  - лиственница сукачёва



## Практическая работа с применением таксационных приборов

№	Древесные породы	Диаметр ствола, см	Высота, м	Возраст
1	Береза повислая ( <i>Bétula péndula</i> )	32	15	34
2	Липа мелколистная ( <i>Tília cordáta</i> )	28	17	38
3	Сосна обыкновенная ( <i>Pínus sylvéstris</i> )	34	21	40
4	Ель обыкновенная ( <i>Pícea ábies</i> )	30	15	37
5	Лиственница Сукачева ( <i>Larix sukaczwiie</i> )	5	3	9





Подготовка к экскурсии



Экскурсии на экологической тропе для детей дошкольного возраста.





Экскурсии на экологической тропе для детей начального и среднего звена





## Памятка о правилах поведения на экологической тропе

ШЛ «Зеленый лес» МБОУ СОШ №1  
с. Аскароро МР Абзелиловский район  
Республики Башкортостан

### Правила поведения на экологической тропе.



Аскароро  
2024

### Правила поведения на экологической тропе.

1. Не засоряйте тропу.
2. Весь мусор выносите с тропы.
3. Не делайте надписи на деревьях.
4. Не следует ловить бабочек, жуков, земноводных.

#### Запрещается:

- вытаптывать и рвать растения, ломать деревья, разорять птичьи гнезда.
- брать с собой домашних животных.
- шуметь, кричать.

#### Необходимо:

- ходить по тропинкам, сохранять растения;
- подкармливать и оберегать птиц.

