

**МБОУ Избердеевская средняя общеобразовательная школа  
имени героя Советского Союза В.В. Кораблина**

**Учебная экологическая тропа**

Разработана учителями географии, экологии и биологии  
Беловой О.Б., Седых Л.В. и Ананских В.Н.

**с. Петровское, 2013г.**



## Пояснительная записка.

История организации познавательных маршрутов в природе насчитывает уже более полувека. Как правило, эти маршруты прокладываются по самым интересным, а нередко и уникальным уголкам природы. Учебная экологическая тропа - наиболее молодая разновидность организационного маршрута на местности для проведения учебной и пропагандистской работы по вопросам охраны природы, создания условий для воспитания экологически грамотной культуры поведения человека в окружающей среде. Экологическая тропа – это учебно-просветительный “кабинет” в природных условиях. Этим и определяется ряд требований к ее организации: выбору маршрута и его протяженности, составу экскурсионных объектов и т. д.

Учащиеся на данной тропе овладевают частью учебно-программного содержания, а именно: изучение объектов и явлений природы, приобретает опыт оценок характера взаимодействия человека и природы, отрабатывают приемы и навыки по уходу за растениями и работой с инструктивными карточками и определителями.

Учебная экологическая тропа рассчитана преимущественно на организованное прохождение. Вместе с тем возможен и самостоятельный осмотр, в том числе с помощью буклетов. По сути, экологическая тропа – это учебно-просветительский кабинет в природных условиях. При выборе маршрута учитывалось доступность и эмоциональная насыщенность и информационная емкость. Продолжительность экскурсии от 1 до 1.5 часа в зависимости от возраста учащихся посещающих экологическую тропу. При выборе объектов стремились к тому, чтобы они были не только уникальными, но и типичные для местной природы и информационно содержательными.

Тематика экскурсий, проводимых на экологической тропе различна, и зависит от целей работы и возрастного состава детей.



## Актуальность

«Любовь к Родине начинается с любви к природе». Именно под этим лозунгом детское экологическое движение страны проводит все мероприятия, которые направлены на то, чтобы наши дети научились любить Родину через любовь к окружающему миру.

Учитывая, что государство одним из приоритетных направлений ставит вопрос об охране окружающей среды. Экологическая грамотность, бережное и любовное отношение к природе стали аналогом выживания человека на нашей планете. Таким образом, экологическое образование - актуальная и главная задача.

В современных условиях, проблема экологического воспитания приобретает особую остроту и актуальность.

Большинство современных детей редко общается с природой. Экологическое образование начинается со знакомства с объектами ближайшего окружения, с которыми ребенок сталкивается каждый день. В любом городе, поселке можно найти интересные для наблюдений природные объекты: деревья, травы, насекомых, птиц. Огромную роль в экологическом образовании детей играет практическая, исследовательская деятельность в природных условиях. Изучать их можно в процессе проектно-исследовательской деятельности. В нашей школе детские исследовательские проекты, исследовательские работы, развивающие исследовательские занятия практикуются не первый год. Педагоги считают, что, если ребенок хотя бы раз в участвовал в исследовании окружающих объектов, то успех в дальнейшей учебе в школе обеспечен. Ведь в процессе детского исследования ребенок получает конкретные познавательные навыки: учится наблюдать, рассуждать, планировать работу, учится прогнозировать результат, экспериментировать, сравнивать, анализировать, делать выводы и обобщения, словом развивает познавательные способности. Поэтому, детям предоставляется дополнительная возможность приобщиться к исследовательской работе, как к ведущему способу познания окружающего мира.

**Цель:** создание условий для формирования элементов экологической культуры, экологически грамотного поведения в природе, гуманного отношения к живым объектам флоры и фауны.



## Задачи учебной экологической тропы:

- формировать у обучающихся основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, и опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- формировать универсальные учебные действия: исследовательские, информационные, коммуникативные;
- развивать творческую и общественную активность обучающихся через возможность личного участия в конкурсах и природоохранных акциях.

Экологическая тропа может использоваться для проведения занятий с учащимися разных возрастных групп: младшими школьниками (1-4 классы) – для уроков природоведения, первичного ознакомления с природой родного края; школьниками среднего звена (5-8 классы) – для уроков ботаники, зоологии, экологии, а также для внепрограммных занятий в кружках и секциях естественного цикла; старшими школьниками (9-11 классы) – для уроков общей биологии, экологии, углубления знаний по ботанике и зоологии, индивидуальной исследовательской деятельности воспитанников биоэкологических объединений.

Необходимо перед походом по тропе разъяснять детям правила поведения на природе, развивать в них экологическую сознательность. Педагог, проводящий экскурсию, должен правильно организовать своих подопечных, завладеть их вниманием, интересно рассказывать свой материал, постоянно обращая внимание слушателей на те или иные объекты природы, встречаемые группой на тропе.

Дополнительно тропа может использоваться учителями – не биологами, например: преподавателями физической подготовки – для проведения кроссов по пересеченной местности, ОБЖ – для разъяснения принципов ориентирования на местности и оказания первой медицинской помощи в условиях похода, географии – для наглядного усвоения основ картографии, ИЗО – для уроков на открытом воздухе по рисованию пейзажей и отдельных природных объектов.



## Паспорт на учебную экологическую тропу

**Местонахождение:** окрестности с. Стеньшино Петровского района Тамбовской области: Лодыгинский парк, Шатиловский парк.

Маршрут осуществляется на велосипедах.

**Назначение экологической тропы:** просвещение, обучение и воспитание по вопросам окружающей среды и эстетической культуры.

**Состояние экологической тропы:** удовлетворительное, на отдельных участках хорошее.

**Режим использования:** Во время весенних экскурсий по предметам окружающий мир, география, экология, биология. В летний период во время работы пришкольного лагеря отдыха.

**Необходимые мероприятия:** укрепление табличек, оборудование малыми формами архитектуры (Информационные доски, символические экологические знаки и указатели, беседка).

Маршрут разработан учителями географии, экологии и биологии Белова О.Б., Седых Л.В. и Ананских В.Н.

**Тропа создана:** в 2013 году

**Приложение:**

А) карта-схема маршрута

Б) путеводитель или буклет для самостоятельного прохождения тропы

В) дневник наблюдений на экологической тропе.



## Маршрут учебной экологической тропы

Маршрут учебной экологической тропы проходит по окрестностям с. Стеньшино Петровского района, представляющим интерес в биологическом и экологическом отношении благодаря разнообразию ландшафтов, биоценозов, наличию некоторых редких, т.е. занесенных в Красную книгу видов растений. Разнообразие флоры и, в меньшей степени, фауны таково, что позволяет проводить тематические экскурсии практически по любым темам ботаники, зоологии, общей биологии и экологии школьной программы, а также собирать необходимый наглядный материал для уроков в зимний период.

С. Стеньшино находится достаточно далеко от с. Петровского, около 29 км., поэтому планируется подвоз детей автобусов до начала тропы или организация велосипедных туристических поездок (для старших классов).

Общая протяженность тропы составляет 6-7 км, что довольно много для проведения экскурсий среди учащихся 5-6 классов, поэтому для таких экскурсий используется лишь часть тропы. Для уроков на открытом воздухе по определенным темам по ботанике, зоологии, экологии, общей биологии тоже нет необходимости проходить весь маршрут целиком – достаточно лишь выйти к той либо иной станции, которая наиболее полно иллюстрирует данную тему.

Общая продолжительность экскурсии по данной экологической тропе приблизительно составляет 2.5-3 часа; такие экскурсии возможны лишь со старшеклассниками (особенно при работе над экологическими проектами) или же с педагогами (в методических целях).



### *Исторические сведения о выбранной территории:*

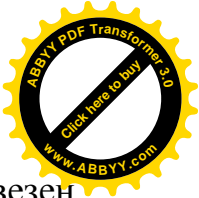
Стеньшино... Название-то какое, русское, широкое, раздольное. Да и само село – так и кажется, будто лежит в самой середине русских полей. Куда ни глянь – они уходят до самого горизонта, ровные, как стол, зеленые и черные весной, в многоцветье трав – летом, белые – зимой. Даже не верится, что есть такие уголки в самом центре России. Кажется, Богом забытые, или наоборот – благословенные. Красота здесь, тишина и покой. Всего полтора километра асфальта не доложили от соседнего села Ситовки, и того хватило, чтобы не добралась сюда по бездорожью привередливая цивилизация. Здесь и на пороге XXI века все так же, как в начале XX, – на все село один магазин, да и тот не работает, давно заколочен, а в избах по-старинному топят печи.

Село образовано казаками, а название ему определили жители от ласкового произношения имени своего предводителя – Степана Разина - Стеньша, отсюда Стеньшино. Более трехсот лет назад, в 1670 году, разинцы в самом деле доходили до этих мест, именно тогда возникло Стеньшино. Не признают себя стеньшинцы потомками ничьих крепостных, даже пушкинских. Но живет в Стеньшино память о более поздних владельцах села – дворянах Лодыгиных. Только это уже не предания седой старины, а точные исторические факты. Здесь родился знаменитый русский физик, изобретатель лампы накаливания Александр Николаевич Лодыгин.

Усадебный дом Лодыгиных не был дворцом. Это был типичный сельский особняк. Однако до нас дошли две планировки Лодыгинского дома. Одна из них – фотография из архива Тамбовского краеведческого музея. На ней мы видим одноэтажный деревянный особняк с каменным фундаментом. Но в России XIX века пожары – огромная беда и дело нередкое. И потому к концу XIX века дом перестраивается. Трудно сказать, перестроили ли его Лодыгины или последующие владельцы усадьбы купцы Шатиловы. Однако по воспоминаниям старожилов, дом в Стеньшино был двухэтажный: первый этаж кирпичный – для хозяйственных нужд, второй – деревянный, где жили хозяева. К большому сожалению, в настоящее время от усадебного дома остались одни развалины.

Есть в Стеньшино другое богатство, за которым не надо лезть под землю, а стоит просто оглядеться вокруг - ведь вокруг Стеньшино когда-то был чудесный дворянский парк.

Около двухсот лет назад в имении Лодыгиных был заложен парк регулярного стиля площадью около двадцати гектаров, планировка которого сохранилась и поныне. Вот в центре проходит липовая аллея, по бокам к ней примыкают сосновая и еловая, окружающие чудесный яблоневый сад, а дальше – дубовые, березовые, сиреневые аллеи. Сохранились на территории парка обмелевшие и частично заросшие пруды, как ни странно, не потерявшие своей прелести. Они красиво сочетаются ласковой стеклянной гладью воды с окружающей природой. Растут здесь такие деревья, как пихта европейская, сосна Веймутова, лиственница европейская и другие. Но главной достопримечательностью стеньшинского парка по праву называется знаменитая, единственная в Центрально-



Черноземной полосе туевая роща. Этот сорт особой породы туи был завезен из Южной Америки. Ценность дерева заключается в высоком качестве древесины, используемой для изготовления корабельных мачт. Как удалось Ивану Лодыгину уберечь теплолюбивых красавиц в суровые русские зимы - неизвестно. Однако выросли туи высокие, стройные. Попытки вывести этот сорт в других местах успеха не имели. Да и в Стеньшино в послереволюционные годы спасло туи от вырубki только наше невежество. Хищники-откупщики не вырубili их только потому, что не знали, на что пригодна туя: начали пилить – пилится плохо, жечь – горит еще хуже. И бросили – пусть растет, чего с нее взять – так, ни елка, ни сосна – не поймешь что. Сейчас все туи пронумерованы, находятся на особом учете. А сама туевая роща – памятник природы Тамбовской области.





## Станции маршрута экологической тропы

На протяжении маршрута экологической тропы мы запланировали 9 станций, т.е. остановок для экскурсантов, где они могут более подробно ознакомиться с теми или иными биоценозами, представителями флоры и фауны, оценить экологическую ситуацию и антропогенное влияние на природу.

Не все эти станции обязательны для прохождения во время экскурсии, при проведении тематических экскурсий часть остановок может быть пропущена, на других можно остановиться более длительное время и рассказ может быть подробнее.

Всего маршрут тропы включает 9 станций:

1. Школа (техника безопасности, правила поведения в природе),
2. Памятник А.Н. Лодыгину,
3. Шатиловский парк,
4. Муравейник в жизни экосистемы леса,
5. Высохшее лесное озеро,
6. Дуб черешчатый,
7. Гигантский гриб,
8. Из жизни пней,
9. Ботанический памятник природы – туевая роща.

Далее приводятся описания станций с биологической и экологической точек зрения, а также пути подхода и время, затрачиваемое на посещение каждой станции (приблизительно).



## **Описание станций экологической тропы на маршруте, экскурсионные объекты:**

**1 станция. Начало тропы.** Здесь проводится вводная беседа. Экскурсанты знакомятся с целями и задачами экскурсии. В нескольких словах описывается предстоящий маршрут.

**2 станция. Памятник Лодыгину.** На этой станции ребята услышат рассказ о знаменитом ученом и его удивительном изобретении лампе накаливания.

**3 станция. Шатиловский парк.** На этой станции ребята узнают об особенностях голосеменных: сосны веймутовой, пихты европейской, лиственницы европейской. Выполнять задания:

1. Определить видовой состав деревьев
2. Обследовать санитарное состояние деревьев и выявить повреждения:
  - растрескавшаяся, поврежденная кора
  - засохшие ветки, сломанные, срубленные
  - формирование и наличие дупел
3. Выявить болезни
  - неинфекционные – механические повреждения
  - вирусные – изменение цвета, пожелтение хвоинок
  - бактериальные – гниль, пятна
  - грибковые – налеты, трутовые грибы

**4 станция Муравейник в жизни экосистемы.** На этой станции ребята узнают о жителях муравейника и роли муравейника в жизни леса.

**5 станция. Высохшее лесное озеро.** Здесь речь пойдет о бывшем лесном озере, причинах его высыхания. Ребята узнают об удивительных растениях, среди которых бересклет бородавчатый, калина красная, ковыль узколистный.

**6 станция. Дуб черешчатый.** Тот, кто хочет вырастить дуб, должен запастись на долгие годы терпением. Нужна не одна человеческая жизнь, чтобы вырос дуб – богатырь. Он перед вами. Почему так назвали это дерево? И на другие вопросы нам поможет ответить эта станция.

**7 станция. «Гигантский гриб»** продолжает наш маршрут. Здесь ребята узнают много нового о грибах и увидят гигантский гриб – дождевик головач.

**8 станция. Из жизни пней.** Появились пни, и значит, здесь был человек. Прошло время, раны зарастают. На пне появилась новая жизнь. О новых обитателях пней нам поведаст эта станция.

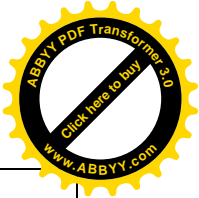
**9 станция. Последняя станция нашего путешествия.** Уникальный ботанический памятник природы туевая роща. Расскажет нам об уникальных деревьях, завезенных из Америки.



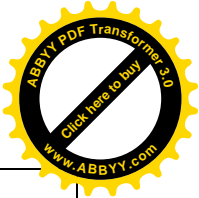
## Основные этапы разработки тропы

Таблица 1

Номер и наименование групп мероприятий и мероприятия	Результаты	Сроки реализации	Дальнейшее использование результатов
<b>1. Подготовительный этап (август – октябрь 2013г.)</b>			
1.1. Изучение теории и практики по рассматриваемому вопросу	сформирован банк методических рекомендаций для реализации проекта; повысится компетентность участников проекта в данном вопросе.	август – сентябрь 2013 года	Разработка маршрута и составление карты - схемы
1.2. Разработка маршрута и составление карты - схемы	Разработан маршрут тропы и схема метеоплощадки	август 2013 года	Оборудование маршрута тропы и метеоплощадки
1.3. Выявление ресурсных и организационных условий реализации проектной идеи	Определены функциональных обязанностей участников проекта, оформлена заявки на приобретение необходимого оборудования на 2013 год; определены точки взаимодействия с социальными партнерами школы.	август – сентябрь 2013 года	Оборудование маршрута тропы на местности, привлечение к реализации проекта социальных партнеров, обучающихся и их родителей
<b>2. Практический этап (октябрь 2013г. – май 2015г.)</b>			
2.1. Оборудование маршрута экотропы на местности, метеорологической площадки	Будут укреплены дорожки, проведена маркировка тропы, установлены информационные стенды, составлен паспорт тропы.	октябрь 2013 года, май 2014 года	Организация исследовательской работы обучающихся на основе возможностей экотропы,
2.2. Обеспечение ресурсов для обслуживания экотропы и метеоплощадки	Будет определен штат экотропы, распределены обязанности по обслуживанию	ноябрь 2013 года	расширение спектра форм внеурочной деятельности по экологии, организация



	развивающей зоны		общешкольных экологических акций
2.3. Подготовка материала для организации деятельности обучающихся на экотропе	Будет собран методический материал для организации деятельности экотропы	ноябрь – декабрь 2013 года	Проведение учебных и внеурочных занятий с обучающимися, проведение учебных исследований школьниками.
2.4. Организация клубов по интересам для учащихся первой и второй ступеней обучения	Будет сформирован план внеучебной деятельности, группы участников клубов по интересам	январь 2014 года – май 2015 года	Формирование у обучающихся основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, и опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях
2.5. Организация исследовательской работы обучающихся на основе возможностей экотропы	Ожидается увеличение числа обучающихся, участвующих в исследовательской деятельности.	январь 2014 года – май 2015 года	Анализ реализации проекта
2.6. Организация участия обучающихся в общешкольных экологических акциях и конкурсах	Ожидается формирование у обучающихся основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, и опыта	январь 2014 года – май 2015 года	Анализ реализации проекта



	экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях		
2.7. Мониторинг сформированности у обучающихся основы экологической культуры, универсальных учебных действий	Будет определена эффективность реализации проекта, коррекционные мероприятия	Апрель 2014, 2015 года	Коррекция проекта, анализ реализации проекта
<b>3. Рефлексивный этап (июнь – август 2015 года)</b>			
3.1. Анализ реализации проекта с выявлением проблем и оценкой изменений	Будет определена эффективность реализации проекта, дальнейшие пути совершенствования экологического образования в школе	Май – июнь 2015 года	Презентация результатов проекта, разработка нового проекта
3.2. Презентация результатов реализации проекта в рамках муниципальных и региональных мероприятий	Обобщение и распространение опыта педагогического коллектива на муниципальном и региональном уровнях	Июнь – август 2015 года	Разработка нового проекта, совершенствование работы педагогического коллектива школы



## Примерная смета расходов на разработку тропы

Вид оборудования	Количество	Стоимость каждого предмета	Общая стоимость
Информационные стенды	3	6000	18000
Указатели, знаки	15	400	6000
Беседка	1	20000	20000
Школьная метеостанция с будкой	1	30000	30000
<b>Всего:</b>			<b>74000</b>

### Иные расходы:

Вид расходов	Общая стоимость, руб.
Благоустройство тропы	5000
Транспортные расходы	5000
<b>Всего:</b>	<b>10000</b>