

Дополнения к папке «Экологическое образование и воспитание школьников старших классов»

Методика создания учебной экологической тропы

Учебные экологические тропы – это наиболее специализированные в целях обучения маршруты в природе. Их протяженность редко превышает 2 км из расчета проведения учебных экскурсий до 3 часов. Такие тропы рассчитаны, прежде всего, на использование учащимися, поэтому должны быть легкодоступны, и находится в зеленых зонах вблизи населенных пунктов.

Основные посетители тропы – организованные учебные группы от младших школьников до педагогов.

Цели:

- расширять элементарные сведения об объектах, процессах и явлениях окружающей природы;
- научить видеть, замечать различные проявления антропогенного фактора, которые можно наблюдать в зоне маршрута тропы, и уметь комплексно оценивать среду;
- способствовать воспитанию экологической культуры поведения человека, как части общей культуры взаимоотношений людей друг с другом, так и отношения человека к природе.

Задачи:

- экологическое обучение и воспитание;
- отдых посетителей;
- сохранение природы в прилегающей зоне.

Требования к выбору маршрута тропы:

1. Привлекательность:

- красота ландшафта – это его интуитивно ощущаемая полезность;
- каждая тропа должна быть непохожа на другие;
- тропа не должна быть монотонной;

2. Доступность:

- необходимо, чтобы тропа располагалась сравнительно недалеко от населенного пункта и чтобы к ее началу вели хорошие подъездные дороги: посетитель не должен ощущать физической и нервной усталости к тому моменту, как он сделает первый шаг по тропе;
- трасса тропы не должна представлять большой опасности или сложности прохождения, чтобы физическая усталость не уничтожила способности наслаждаться пейзажем, стремления к познанию, восприимчивости к воспитанию.

3. Информативность:

- способность удовлетворять познавательные потребности людей в области географических, биологических, экологических и иных проблем.

Оборудование экологической тропы

Одним из мероприятий по охране природы на тропе является ее оборудование. Нельзя забывать также о повышенной комфортности пути и обеспечении безопасности путешественников.

Для учебных экологических троп оборудование и мероприятия по ее благоустройству не очень сложны. Например:

Основные виды работ по созданию учебной экологической тропы:

№ п.п.	Вид работы	Характер исполнения
1.	Укрепление дорожно-тропиночного полотна, костровищ	Отсыпка щебенкой и гравием, укладка плоского дикого камня
2.	Разработка проекта, изготовление и установка малых архитектурных форм (информационные доски и опоры для них, смотровые площадки, скамьи, знаки и указатели, питьевой источник, мостики и др.)	Применение слегка обработанного природного материала: камня, дерева, покрытых лаком

Правила поведения на экологической тропе

В целях сохранения природной среды и обеспечения комфортности отдыха других посетителей каждый участник на тропе обязан подчиняться определенным правилам:

- запрещается срывать любые наземные и водные растения, а не только охраняемые;
- с тропы нельзя выносить никакие сувениры природы: красивые камни, интересные коряги и т.п., с тропы можно "выносить" только знания, впечатления и фотоснимки;
- в зоне тропы категорически запрещена любая охота;
- топоры и пилы можно использовать только на многодневных маршрутах в малообжитых районах;
- на топливо идут только сухостой и валежник, а на растопку – мелкие сухие ветки или сухая береста (но не с живых деревьев);
- курить и разводить костры можно только в специально отведенных местах;
- движение по тропам должно проходить по возможности без лишнего шума, чтобы не вызывать беспокойства у животных, поэтому нельзя брать с собой радиоприемники и магнитофоны;
- по той же причине не стоит брать с собой собак;
- после себя не оставлять никакого мусора.

Особенности создания учебной экологической тропы

Учебная экологическая тропа рассчитана на три категории посетителей:

1. педагогов и воспитателей, студентов;
2. детей старших групп д/у;
3. прочих граждан.

При определении общей протяженности тропы следует исходить из средней продолжительности одной экскурсии для старшеклассников и взрослых (примерно 2-2,5 часа). Этому соответствует оборудованный маршрут длиной около 2 километров.

Продолжительность экскурсий зависит от состава группы. Так, самые продолжительные экскурсии (до 3 часов) рассчитаны на педагогов, воспитателей и студентов. Для детей младших возрастов могут проводиться ознакомительные экскурсии на части учебной тропы, рассчитанные на 40-50 мин. Дети старшего возраста могут проходить весь маршрут тропы, но выбор

представляемых объектов более полный; продолжительность маршрута около 2 часов.

Информацию, получаемую на тропе, можно условно разделять на познавательную и предписывающую. Каждому виду информации соответствуют определенные объекты на тропе.

Наибольшей популярностью у детей пользуются биологические объекты: растения, грибы, животные. Изучение видового многообразия природы прямо отвечает требованиям учебных программ по биологии.

Внимание посетителей любого возраста привлекают результаты труда школьников по защите и улучшению природного окружения. Поэтому целесообразно, чтобы вдоль маршрута учащиеся создавали микро-заказники для насекомых, площадки с искусственными гнездами и кормушками для птиц.

Такие объекты используются для проведения школьниками исследовательской работы.

Примерное содержание работы групп по созданию учебной экологической тропы

Поисковики — в составе 5-6 человек, любителей и знатоков, занимаются исследованием местности, выбранной учителем, прокладкой рекомендованного маршрута, составлением его картосхемы, выявлением экскурсионных объектов, смотровых точек и мест отдыха, разработкой вариантов оборудования маршрута.

Организаторы — проводят конкурсы на лучшие призы, лозунг, дорожный знак, на лучший научный или художественный текст в соответствии с перечнем объектов тропы, составленным первой группой.

Изготовители — делают стенды, дорожные знаки, информационные доски в соответствии с полученными эскизами.

Художники-оформители — получая доски, стенды, знаки от третьей группы, оформляют, выполняют рисунки, пишут тексты.

Экскурсоводы — подготавливаются из числа старшеклассников, членов эколого-краеведческого совета или учащихся из первой группы, срок работы которой непродолжителен, а интерес к начатому делу у этих ребят особенно велик.

В целом, проведение экскурсии по экологической тропе – это результат переработки большого материала по изучению состояния местной природы, познанию трудовых дел своих земляков, наконец, результаты личного участия школьников в охране природных богатств родного края.

В итоге работы оформляют *паспорт* на экологическую тропу, который содержит следующие положения:

1. Местонахождение.
2. Значение тропы.
3. Направление маршрута (ориентиры на местности, расстояния).
4. Необходимые мероприятия.
5. Изучаемые природные объекты.
6. Ответственный за охрану тропы.
7. Время создания тропы.

Основное назначение троп природы - воспитание культуры поведения людей в природе. Таким образом, она выполняет природоохранную функцию. С помощью таких троп углубляются и расширяются знания экскурсантов об окружающей их природе (растительном и животном мире, геологическом строении местности и т. п.), совершенствуется понимание закономерностей биологических и других естественных процессов. Это повышает ответственность людей за сохранение окружающей среды, способствуя воспитанию чувства любви к природе, своей родине.

Для создания такого типа познавательных троп существует ряд важнейших исходных положений. Наиболее целесообразно прокладывать подобные тропы вблизи интенсивно посещаемых рекреационных районов. Это позволяет направить основной поток отдыхающих по определенному маршруту и ослабить антропогенную нагрузку на природную среду. Посетители могут пополнять свои природоведческие знания.

К тому же тропа должна быть доступна в транспортном отношении. Желательно, чтобы район тропы хорошо посещался местным населением. Маршрут лучше всего прокладывать по уже сложившейся дорожке - тропиной сети. При его выборе важно учитывать привлекательность окружающего ландшафта. Следует избегать участков с монотонными однотипными природными сообществами. Необходимо чередование открытых пространств с лесными тропинками, уголков нетронутой природы с участками, которые подверглись значительному антропогенному воздействию.

Наряду с привлекательностью, другим важнейшим качеством тропы является ее информативность. Получаемую здесь информацию условно

можно разделить на познавательную "просветительную" и предписывающую. Каждому виду информации соответствуют "свои" объекты на маршруте и свои знаки - символы (напоминающие дорожные знаки). Натуральные объекты выступают источником преимущественно познавательной информации. Это виды растений, животных, формы рельефа, почвы и другие элементы живой и неживой природы. Наибольшей популярностью у детей и взрослых пользуются биологические объекты: растения, грибы, животные. Именно они подвергаются наибольшему воздействию со стороны человека, особенно в зонах отдыха. Поэтому важно, чтобы выбранный вид или наблюдаемый процесс позволял наглядно показать его роль в создании или поддержании экологического состояния среды. Целый ряд объектов в зоне тропы можно создать своими руками, искусно вписав их в окружающий ландшафт.

Можно заменить в зоне маршрута серию ботанических площадок, посадив на них лекарственные, редкие или исчезающие виды растений, характерные для данной местности.

Образцы таких площадок были созданы на ботанической тропе в Латвийском национальном парке "Гауя".

Специфические экскурсионные объекты на тропе - памятники природы, например, вековые деревья, которые являются свидетелями событий далекого прошлого. Рядом - элементы антропогенного ландшафта, это могут быть транспортные магистрали (дороги, линии электропередач), архитектурные сооружения, водоисточники, заповедные территории, сама зона рекреации, как один из видов природопользования.

Все интересные объекты природы и истории обозначаются располагающимися рядом табличками - указателями; цифрами или символами. А информационные щиты, устанавливаемые через определенные расстояния и у особо интересных объектов, позволяют быстро получить соответствующую информацию и направить движение посетителей по заданному маршруту.

Экологическая тропа оборудуется щитами, указателями и знаками.

СХЕМА РАЗВЕТВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ТРОПЫ

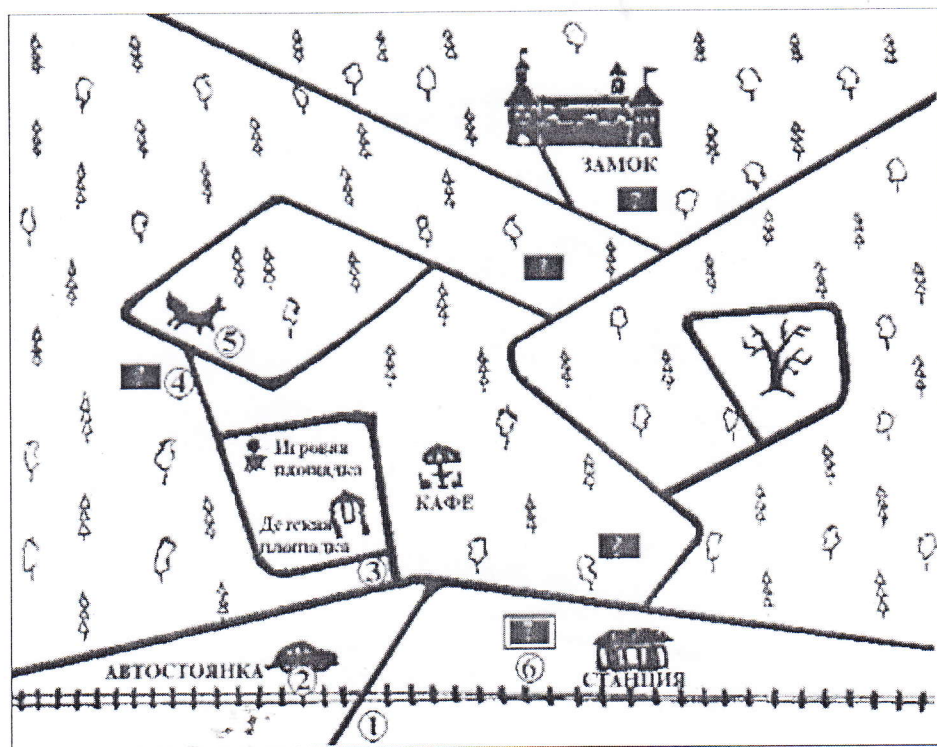


Рис. 1

Условные обозначения:

1. Автострада.
2. Железная дорога.
3. Тропа, ведущая к одной группе природных объектов (или культурно - историческим объектам).
4. Информационная доска.
5. Экологическая тропа для осмотра достопримечательных животных и растений.
6. Информационный центр.

Тексты (рис.1) на щитах "работают" не только сами по себе, но используются экскурсоводами для беседы на соответствующие темы.

Познавательные тропы природы вблизи или на территории заповедных земель прокладывают главным образом специалисты, а учебные экологические тропы создаются силами учителей и учащихся.

СХЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ТРОПЫ В ДВОРЦОВОМ ПАРКЕ ГОРОДА ГАТЧИНЫ

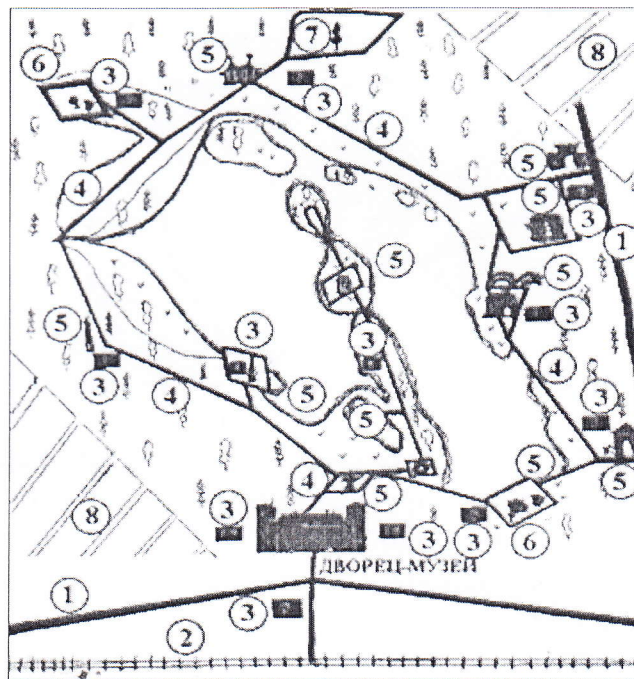


Рис. 2

Условные обозначения:

1. Автострада.
2. Железная дорога.
3. Информационный щит.
4. Экологическая тропа для осмотра природных и культурно-исторических объектов.
5. Архитектурно-исторические объекты экологической тропы.
6. Родники.
7. Парк "Зверинец", памятник природы.
8. Жилые районы.