

## **Образовательный туристический маршрут**

### **«ПОМОГИ БОРУ»**

**Разумова Валентина Николаевна,  
учитель биологии и географии МБОУ СОШ №4**

**Шарья 2016**

### **Пояснительная записка**

Экологическое воспитание и образование школьников играет важную роль в формировании личности ученика. Образовательная программа школы содержит программу формирования здорового образа жизни и экологического образования. Кроме того, эти задачи реализуются и через программу внеурочной деятельности. Одной из современных эффективных форм организации деятельности учащихся является образовательный туризм.

В данной методической разработке использованы следующие понятия:

**Образовательный туристический маршрут** - это маршрут, в котором учащиеся совмещают отдых с обучением.

**Квестом** называется организованный вид исследовательской деятельности, для выполнения которой ученики осуществляют поиск информации по указанным адресам. Они создаются для того, чтобы лучше использовать время учащихся, чтобы использовать полученную информацию в практических целях, чтобы развивать умения критического мышления, анализа, синтеза и оценки информации.

**Экологическая тропа** - это маршрут на местности, специально оборудованный для целей экологического образования и воспитания.

**Учебная экологическая тропа** – наиболее молодое поле 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 – экспериментальная лаборатория” нашей школы в природных условиях. Разработана с учётом природных и исторических особенностей местности, направлена на формирование у школьников потребности бережного отношения к природе и изучению предметов естественного цикла.

Этим и определяется ряд требований к ее организации: выбору маршрута и его протяженности, составу экскурсионных объектов, созданию исследовательских групп. При выборе маршрута экологической тропы учтены основные условия, как:

- доступность маршрута для посещения учащимися, например, близость к школе, летнему лагерю, пришкольному участку;
- посещаемость маршрута тропы местным населением, отдыхающими;
- эстетическая выразительность окружающего ландшафта и информационная емкость маршрута.
- безопасность.
- малозатратность.

При определении общей протяженности тропы следует исходить из средней продолжительности одной экскурсии для учащихся 6-9 класса (примерно 2 часа). Этому будет соответствовать оборудованный маршрут длиной около 2,6 км.

В каждом конкретном случае на экологической тропе продолжительность экскурсии будет зависеть от состава группы, от цели экскурсантов. Например, для детей младшего возраста могут проводиться ознакомительные экскурсии на части учебной тропы продолжительностью 40–50 мин. Для детей постарше можно проходить весь маршрут тропы, изучая, исследуя все экскурсионные объекты, на интересующих, полюбившихся стоянках можно останавливаться подольше. Таким образом, продолжительность экскурсии определяется общей протяженностью маршрута, набором объектов, которые включаются в изучение или ознакомление.

Созданием экологической тропы занимались члены клуба «Исследователь», который функционирует в школе с 2002 года.

Экологическая тропа решит целый ряд задач по оздоровлению, воспитанию детей, формированию у них экологического мышления, бережного отношения к природе родного края.

Т.о. образовательный туристический маршрут «Помоги бору» проходит по экологической тропе «Удивительное рядом» от МБОУ СОШ №4 до Шумовского озера, расположенного в сосновом бору.

**Цель образовательного маршрута:** экологическое образование школьников через организацию досуговой деятельности школьников во внеурочное время.

**Задачи:**

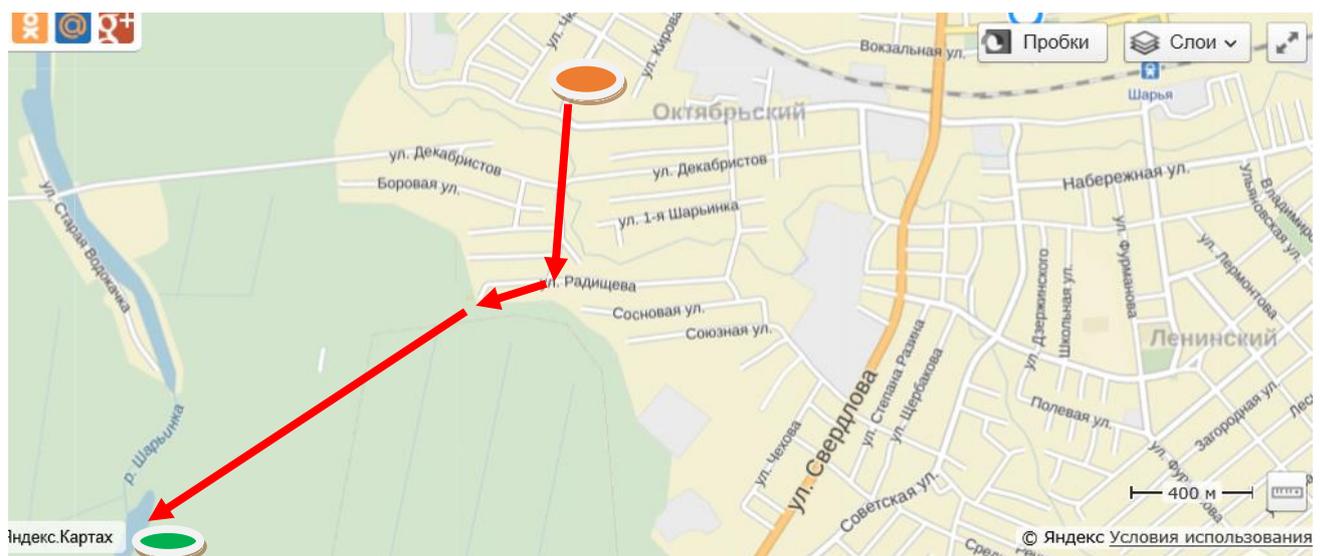
1. Развивать познавательную, творческую и общественную активность школьников в ходе эколого – краеведческой деятельности.
2. Формировать у обучающихся экологического мышления через логическую цепочку наблюдение – анализ – вывод.
3. Научить видеть экологические проблемы своего микрорайона (поселка и школы).
4. Создать условия для воспитания экологически грамотной культуры поведения человека в окружающей среде.
5. Формировать чувство бережного отношения и любви к природе и истории родного края.
6. Обеспечить занятость и безопасный полноценный досуг учащихся.
7. Формирование навыков поведения человека в природе.

**Технологическая карта**

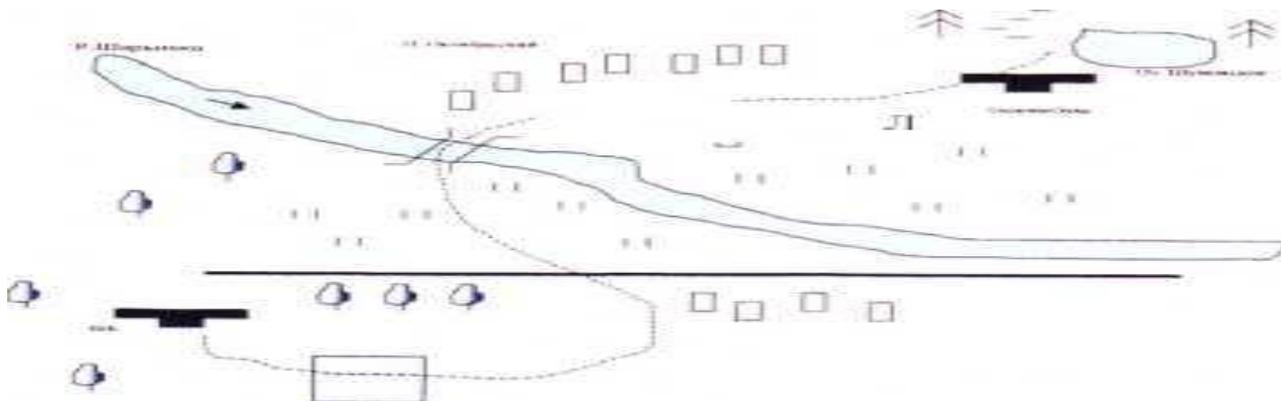
**Паспорт детского образовательного туристического маршрута**

<b>Наименование проекта</b>	«Помоги бору»
<b>Цель маршрута</b>	Создать условия для непрерывного экологического образования детей, развивать экологическую культуру личности и общества, через формирование практического опыта природопользования.
<b>Применяемая технология</b>	экологический квест
<b>1.Справочные сведения о маршруте</b>	
<b>Предмет и тема маршрута</b>	<b>Предмет:</b> экология, краеведение. <b>Тема:</b> Экологическая тропа «Удивительное рядом»
<b>Руководитель маршрута</b>	Разумова Валентина Николаевна, учитель биологии МБОУСОШ №4
<b>Возраст учащихся</b>	10-16 лет
<b>Вид туризма</b>	пешеходный
<b>Фактическое время прохождения маршрута группой</b>	2 часа

**2.Карта (маршрутная лента)**



-  Начало маршрута
-  Окончание маршрута



### 3. Краткая характеристика объектов на маршруте

Экологическая тропа – маршрут, проходящий через различные природные объекты, имеющие эстетическую, природоохранную и историческую ценность, на котором идущие получают информацию об этих объектах. Экскурсии по учебной экологической тропе предусматривают обучение, воспитание и активный отдых. Особое место среди этих компонентов отводится отработке навыков правильного, грамотного поведения в природе. Маршрут экологической тропы проходит по 5 станциям и включает участие школьников младшего, среднего и старшего возраста.

Начинается экологическая тропа со школьного двора, пересекает школьный парк, улицу С. Громова, речку Шарьинку, культурно-спортивный центр «Лыжная база» и заканчивается на озере Шумовское. От лыжной базы до Шумовского озера тропа, проходит по сосновому бору (2,5 км), юго – западной окраины города Шарья. Протяженность экологической тропы составляет 2,6 км. Следуя по маршруту, учащиеся заполняют экологическую карту маршрута.

<p><b>Школьный дворик</b></p>	<p>Создана зона отдыха, которая позволяет активно провести время всем учащимся. Школьный дворик находится удаленно от проезжей части, закрыт, зданиями, что создает безопасные условия для отдыха детей. Поставлены скамейки, разбиты клумбы. <b>Задание:</b> определить роль зелёных насаждений на территории образовательной организации. Знакомство с Правилами поведения на экологической тропе. <b>(Приложение №1)</b></p>
<p><b>Школьный парк</b></p>	<p>Учащиеся школы совместно с учителями проделали большую работу по обновлению школьного парка. Было убрано более 100 старых тополей, несущих угрозу жизни и здоровью детей. На месте убранных деревьев создана новая парковая зона, удовлетворяющая требованиям современного ландшафтного дизайна. <b>Задание:</b> изучить видовой состав и состояние деревьев школьного парка. Антропогенная нагрузка. <b>(Приложение №2)</b></p>
<p><b>Река Шарьинка</b></p>	<p>Примерно в 100 м от школы экологическую тропу пересекает река Шарьинка. Уровень воды в речке повышается в весеннее время, т.к. в этот период происходит активное таяние снега. В июле-августе уровень ее спадает. На этой станции проведены исследования флоры и фауны. Экологическая группа провела исследование и обнаружила 16 видов водных животных и 18 видов растений. Повторные исследования показывают, что видовой состав прибрежной растительности стал разнообразнее. Появились в большом количестве водные растения кубышка. В последнее время гнездится большое количество уток. Объект интересный и подлежит дальнейшему исследованию. <b>Задание:</b> исследовать характер берегов и растительность, взаимосвязь водоёма с окружающей природой, его использование местными жителями. <b>(Приложение №3)</b></p>
<p><b>Сосновый бор</b></p>	<p>Сосновый бор расположен в окрестности лыжной базы. Главная лесообразующая порода – сосна. В значительном количестве произрастает ель, редко береза, единично осина. Лесной опад незначительный. Поверхность почвы уплотнена. Здесь проложено множество троп. Травянистая растительность сформировала маломощный слой дернины. В составе лесной подстилки отмечаются древесные остатки: ветки, хвоя, шишки, семена, кора растений. Степень увлажнения нормальная. Встречаются муравейники. <b>Задание:</b> оценка негативного антропогенного воздействия на</p>

	экосистему соснового бора, предложить меры по её охране. <b>(Приложение №4)</b>
<b>Озеро Шумовское</b>	Заканчивается экологическая тропа на озере Шумовское. Так его называют шарьинцы в честь первых тренеров супругов Шумовых которые первыми сделали петли спуска и подъема для тренировки спортсменов лыжников. <b>Задание:</b> выяснить нуждается ли это озеро в охране? Если нуждается, какие мероприятия по охране данного озера можно провести. <b>(Приложение №5)</b>
<b>Подведение итогов</b>	Проводится анализ полученных данных и делается вывод об экологическом состоянии маршрута. Вносятся предложения по улучшению экологического состояния соснового бора меры по защите окружающей среды. В заключении проводится социально значимая акция «Сбор мусора в сосновом бору» <b>(Приложение №6,7)</b>

### Ожидаемые результаты.

#### Учащиеся должны знать:

- особенности географического положения и природы своего населенного пункта;
- основные законы экологии;
- экологическое состояние природной среды;
- связь между состоянием природы и здоровьем человека;
- виды исследований (опыт, эксперимент, наблюдение и т.д.);
- растения и животных своего края и находящихся под охраной;
- экологические группы растений и животных по отношению к различным факторам;
- главные источники загрязнения;
- роль растительности в охране и оздоровлении воздуха;
- значение мониторинга окружающей среды.

#### Учащиеся должны уметь:

- давать характеристику экологической ситуации в своем крае;
- приводить примеры рационального и нерационального природопользования;
- определять степень воздействия хозяйственной деятельности человека на биосферу;
- обладать навыками исследовательской деятельности;
- проводить исследования окружающей среды на предмет загрязненности;
- прогнозировать возможности появления новых видов загрязнений;
- осуществлять практическую деятельность по охране природы своего края;
- выявлять растения, наиболее и наименее устойчивые к загрязнению окружающей среде.
- использовать приобретенные знания и умения на практике и в повседневной жизни;
- находить практическое применение результатам своей деятельности.

### **Литература**

1. Методическое обеспечение программы дополнительного образования «Юный экскурсовод-краевед» (первый год обучения) Текст. / автор М.А. Киселева. 2008.-117 с.
2. Фокин С.П. «Туристско-краеведческая деятельность как средство развития познавательной активности подростков» – М: Новая школа, 1994.
3. Суравегина И.Т., Сенкевич В.М. "Экология и мир: Методическое пособие" – М: Новая школа, 1994
4. Державина Т.Б. «Экскурсии в природу» - М: Мнемозина, 2010
5. Костенков П.П. Экологическое воспитание школьников: Учебно-методическое пособие. Барнаул: Алт.кн. изд-во, 1990
6. <http://www.koipkro.kostroma.ru/Sharya/shool4/441/SitePages/Образовательный%20%20тип%20изм.aspx?WikiPageMode=Edit&InitialTabId=Ribbon.EditingTools.CPEditTab&VisibilityContext=WSSWikiPage>

### **Приложение №1**

#### **Правила поведения на экологической тропе (инструктаж для участников маршрута)**

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;
- 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.

### **Приложение №2**

#### **Викторина «Деревья школьного парка»**

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа город Шарья Костромской области

1. Какое дерево люди прозвали деревом здоровья, и по какой причине? (**Сосна**)
2. Древесина этого дерева идет на изготовление спичек. (**Осина**)
3. Это дерево по праву называют медовым. (**Липа**)
4. Какое дерево вырабатывает много кислорода, являясь лучшим очистителем воздуха от пыли? (**Тополь**)
5. Из древесины этого дерева изготавливают матрешек, посуду. (**Липа**)
6. Какое дерево применяется для изготовления лыж? (**Береза**)
7. Какое дерево применяется для изготовления пианино? (**Ель**)
8. И запах его цветов чувствуется издалека. Жаль только, что из-за цветов люди ломают ветки и сучки у этого дерева. (**Черёмуха**)
9. Ягоды на этом дереве могут висеть всю зиму. И чем крепче прихватит их морозец, тем слаще они будут. (**Рябина**)
10. Какое дерево, как и береза дает сладкий сок? (**Клен**)

## Приложение №3

### 1. Задание для 1 группы:

1. Составить схему реки.
2. Рассказать о реке по плану:
  - Что такое река? устье? исток? русло?
  - Как можно определить, где левый, а где правый берег?
  - Назвать прибрежную растительность?
  - Взаимосвязь водоёма с окружающей природой.
  - Использование местными жителями.

### 2. Задание для 2 группы:

1. Сформулируйте правила поведения у водоема, соответствующие этим знакам.



### 2. Реши экологические задачи

- Почему помутнела вода? (**уничтожили двустворчатых моллюсков**)
- Почему заболели рыбы? (**отлов рыбы приводит к увеличению числа больных рыб**)

Какая красивая и интересная наша речка! Издалека заметны яркие желтые кувшинки. Привлекают внимание растения с листьями, похожими на стрелы. Это ряска. По поверхности воды стремительно бегают жуки-плавунцы, а по водным растениям медленно ползают двустворчатые моллюски, прудовики и катушки.

**(Неправильно: желтые, ряска, жуки-плавунцы, двустворчатые моллюски)**

**4. Назвать экологические проблемы водоёмов.**

**Приложение №4**

1. Оценка негативного антропогенного воздействия на экосистему соснового бора, предложить меры по её охране.

«**Эко-фотография**». Подбор материала для создания экологической газеты (в виде фотоколлажа)

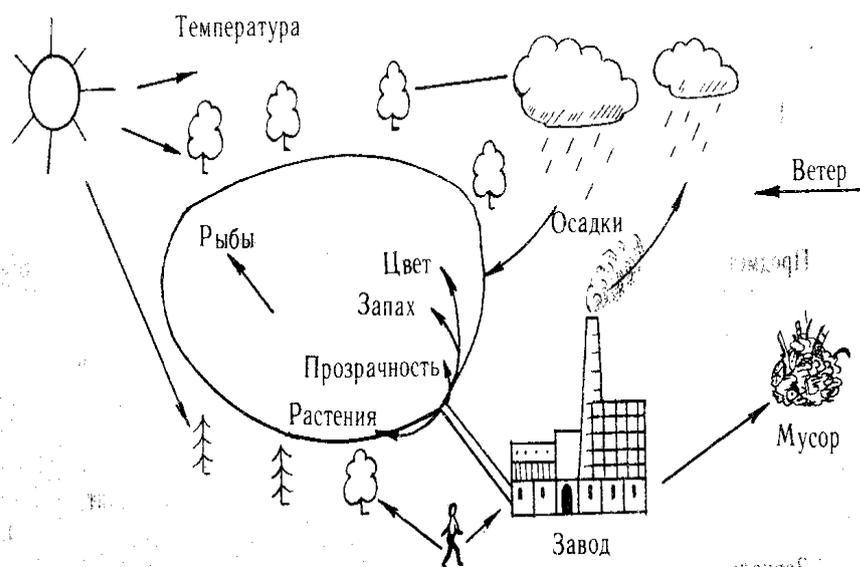
**Приложение №5**

**Экологическая задача:** какие изменения могут произойти в экосистеме озера, если на его берегу построили промышленное предприятие?

**Задание №1:** Нарисуйте схему экосистемы, на которой укажите элементы по условию задачи.

**Задание №2:** Дополните схему путём внесения в неё элементов неживой природы: температуры, влажности, ветра, прозрачности, цвета, запаха, вкуса и др.; живой природы: растений, животных, грибов; элементов деятельности человека: газообразных, жидких, твёрдых загрязнений, вытаптывания, шума, нагревания, затенение и других. Определите изменяемый элемент экосистемы.

**Задание №3:** Укажите стрелками на схеме влияние элементов экосистемы на изменяемый элемент - озеро и придумайте как можно больше ответов на задачу.



**Предполагаемая схема,**  
**создаваемая при**  
**решении**  
**экологической задачи:**

Приложение 6

Карта маршрута

Природные объекты	Характеристика объекта	Антропогенная нагрузка	Вывод
Школьный дворик			
Школьный парк			
Речка Шарьинка			
Сосновый бор			
Озеро Шумовское			
<b>Общий вывод</b>			

Приложение 7

Первые результаты



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа город Шарья Костромской области

