

Бюджетное учреждение культуры Вологодской области
«Белозерский областной краеведческий музей»

Тематика «Природа. Экология. Культура»

**Методическая разработка
экологической тропы «Тайна заветной тропы».**

Разработали:

Давыдова Светлана Леонидовна, научный сотрудник отдела природы,
8 (81756)2-13-45, 8-909-598-47-75, dawidowa.sveta1010@mail.ru

Гузеева Ольга Александровна, научный сотрудник этнографического
отдела, 8 (81756) 2-14-26, 8-921-132-86-06

Пояснительная записка:

Экологическая тропа – это маршрут на местности, специально оборудованный для целей экологического образования и воспитания. Во время движения по экологической тропе посетители получают информацию об экологических системах, природных объектах, процессах и явлениях. Экскурсия по экотропе сочетает в себе познание, отдых и наслаждение красотой природы, благодаря чему эффект восприятия информации усиливается мощным зарядом положительных эмоций. История создания таких маршрутов насчитывает уже около 100 лет.

Первые экологические тропы появились в начале прошлого века в США. Лесничий Бентон Маккей предложил проложить пешеходный маршрут в Аппалачских горах. К 1922 году экологическая тропа длиной 3300 км протянулась через весь Аппалачский хребет, от штата Мэн на северо-западе до штата Джорджия на юго-востоке. Позже длинные и короткие экологические тропы стали возникать в национальных парках США. Эти маршруты сделали любимым местом отдыха и общения с природой многих американцев и туристов.

В России впервые пешеходная тропа появилась в 1916 году. По указанию князя Л. С. Голицына ее вырубили в Крымских скалах, в 7 километрах от Судака. С тех пор эту тропу с каменными лестницами, смотровыми площадками и неповторимыми видами на море называют Голицынской. Особенно живописна ее прибрежная часть. Тропа начинается в поселке Новый Свет, ее длина – 5 тысяч 400 метров.

В настоящее время экологические тропы широко распространены во многих странах мира: Канаде, Франции, Великобритании, Германии, России, Украине, Польше, Швеции, Швейцарии, Чехии, Эстонии, Кении, Индии, Японии и других.

Посетители экологических троп имеют возможность непосредственного общения с природой и наблюдения за животным и растительным миром в естественных условиях. Это дополняется визуальной информацией на стендах и указателях, которые установлены на маршруте, а также рассказом гида или преподавателя. Структура экотропы включает в себя природный ландшафт и художественное оформление маршрута.

Функции экотропы не ограничиваются предоставлением природоведческих и краеведческих знаний, ее основное назначение – воспитание культуры поведения людей в природе, формирование экологического мировоззрения. Основной принцип экологических экскурсий можно сформулировать так: «Мы изучаем природу; природа учит нас».

Цель: формирование у детей чувства сопричастности ко всему живому, гуманное отношение к окружающей среде и стремление проявлять заботу о сохранении природы.

Задачи:

1. *Образовательная:* увеличивать объем знаний об объектах и процессах окружающей нас природы. Учить наблюдать, замечать, видеть.

2. *Развивающая:* развивать познавательные умения детей и родителей при овладении исследовательскими методами познания природы;

3. *Воспитывающая:* воспитывать у детей внимательное, разумное, бережное отношение к окружающей природе своего края.

Рекомендуемый возраст детей: Дети младшего школьного и среднего возраста (7-14 лет).

Продолжительность занятия: 1,5 ч.

Место проведения: памятник федерального значения «Городище. Белозерский Вал» XV в.

Опорные понятия: экологическая тропа, эколаборатория, лечебные травы, отвары, золотник.

Вещевой ряд: памятник федерального значения «Городище. Белозерский Вал» XV в.

Оформление и оборудование:

- Фото с изображением старинного вала;
- «Эко-знаки»;
- Таблички с названиями остановок,
- Фото растений, информация о них;
- Банка с водой, почва;
- Сачок, поднос;
- Фото с изображением насекомых, информация о них;
- Рукав для игры «Шустрые червячки»;
- Карточки с изображением рыб;
- Удочка, рыба;
- Микроскоп, ноутбук;
- Костюмы Агафьи травницы, деда рыбака Прохора;
- Спил ствола дерева;
- Мусор, пакет для мусора, перчатки.
- Подсказки: лопата, медвежья лапа, корень лопуха, борода, липучка.

Действующие лица: Ведущий, Галина травница, рыбак Прохор.

Сценарий.

Ведущий: Здравствуйте, дорогие друзья! Сегодня мы совершим увлекательное и познавательное путешествие в мир природы по территории старинного памятника – Городище. Белозерский вал.

Остановка «Из глубины веков»

Ведущий: С какой целью была сооружена столь внушительная крепость?

В конце XV века (1487 г.) выходит царский указ о начале строительства крепости. Со всей округи сюда начинают сгонять крестьян и мастеровых людей с топорами и лопатами. Для руководства строительством из Москвы царь прислал опытных зодчих. Для сооружения крепости была выбрана высокая площадка с тяжелым глинистым грунтом, хорошо держащим воду. Ручей, протекавший в этом месте, был отведен в сторону. По окончании строительства его воду предполагалось использовать для заполнения крепостного рва.

После этого тысячи рабочих начали сооружать подошву будущей крепости. На специальных волокушах с помощью лошадей подвозили крупные валуны, укладывали их по периметру будущей крепости и засыпали слоем озерного песка. Одновременно в лесу шла заготовка бревен для продолжения строительства. Из окоренных стволов сосны и ели артель умелых плотников изготовила сложный сруб, ставший основой земляного вала. Сруб представлял собой две параллельные стены, соединявшиеся поперечными стенами, так что получались глубокие клетки, заполнявшиеся землей и песком. Землю использовали при рытье рва. Такой способ строительства придавал стене большую устойчивость и надежность. С внешней стороны вал был обсыпан землей и обложен дерном. Таким образом, это внушительное сооружение, называемое «рублена сыпь», имело в высоту приблизительно около 30 м и представляло значительную силу.

На гребне вала была построена деревянная крепость. Четырехметровые стены прерывались башнями. Всего башен было 8, каждая имела свое название. Башни были четырехугольные, с бойницами, из них 2 с воротами и 6 глухих. Самая высокая из них Богословская имела 3 этажа общей высотой до 9 метров. Эта башня находилась на том месте, где сейчас расположен вход на территорию кремля. Через двойные ворота Богословской башни производилось наружное сообщение крепости с посадом. Через ров был перекинут деревянный мост на сваях, устроенный таким образом, что он мог разбираться за короткое время.

По окончании строительства моста в ров была пущена вода из отведенного ранее ручья. Он наполнился до положенного уровня, и неприступность крепости была обеспечена со всех сторон.

По тем временам это было основательное оборонительное сооружение. К XVIII веку крепостные стены и башни сильно обветшали и по указу Екатерины II были разобраны. Несмотря на то, что за 5 столетий своего существования белозерский вал осел на одну треть, покрылся разнообразной растительностью, его размеры впечатляют и сегодня. С тех пор вал является излюбленным местом прогулок горожан и гостей города. Чтобы полюбоваться красотой природы я предлагаю вам совершить прогулку, где вал имеет максимальную высоту.

Остановка «Правила поведения в природе»

Ведущий: – Но прежде чем подняться на вал, давайте вспомним несколько несложных правил поведения в природе.

(Дети вспоминают правила поведения в природе, используя «эко-знаки», правила безопасности движения по тропе.)

Белозерск – это наш родной край. Давайте вместе сохраним его природную красоту. Чтобы сохранить красоту и богатство природы, постарайтесь соблюдать эти правила, за это природа скажет вам спасибо.

(Поднимаются на вал)

Травница Агафья: – Здравствуйте, гости дорогие! Сколько тут вас много. Зачем это вы на вал пожаловали?

Ведущая: Здравствуйте. Да вот, решили с гостями нашими прогуляться, полюбоваться природой, подышать свежим воздухом. Простите, уважаемая, а вы кто?

Травница Агафья: Я Агафья травница, многие годы занимаюсь сбором целебных трав, делаю из них настойки и отвары, лечу ими людей. А передала мне эти знания моя пра- пра- прабабушка, тоже Агафья. Лечила она и ставила на ноги всех немощных и больных, выхаживала воинов, раненых во время осады крепости. Использовала в своих рецептах различные целебные травы. А состав сборов держала в секрете и свойства трав тоже не разглашала.

Щедра земля наша Белозерская. Произрастают на ней тысячи разнообразных растений. Собирая травы, я нашла интересную вещь.

(Достаёт из корзинки свиток, читают легенду)

Легенда

В то время, когда царь Иван Васильевич издал указ о строительстве крепости, со всей округи сюда начинают сгонять крестьян и мастеровых. Прислали опытных зодчих.

И вот, одному мастеру на рубаху прилипло семечко неизвестного растения. Завез он его в наши края. Стало это растение разрастаться. А высотой доходило с рост человеческий.

Одна из легенд гласит, что растение очень хотело подружиться с человеком, которого почитал и уважал как властелина. Но все торопливо проходили мимо растения и даже отмахивались и ругали его. И только один крестьянин обратил на него внимание и приютил на своём маленьком огорожке. Тогда в знак благодарности за дружбу пообещал он доброму крестьянину, что его семья не будет испытывать недостатка в пище. Корни пригодны в свежем, жареном, варёном и печёном виде. Но годятся только однолетние, то есть годовалые корни. Из них ещё делают котлеты, каши, пюре вместо картофельного, повидло и даже мармелад. Некоторым нравится кофейный напиток из обжаренных корней, которые затем перемалывают в обычных кофемолках. А молоденькие листья по весне можно добавлять в разные салаты, борщи и супы.

Отвары

Для лечения болячек на коже взять пять золотников корня и столько же корня одуванчика, залить 9 золотниками ключевой воды и настаивать ночь. Запарить в печи. Поить по половине золотника 3-4раза в день.

Половину ведра нарубленных листьев залить доверху колодезной водой, настоять в печи. Опрыскивать растения в огороде. Помогает от моли и опарышей.

Для заживления ран 2 золотника свежих корней настаивать в 4 золотниках медвежьего сала, запарить в печи.

Хорошо втирать в волосы для лечения облысения.

Травница Агафья: Уж больно интересное растение описано, да вот беда, название его не сохранилось, стерлось. Может, поможете мне найти его по подсказкам?

Ведущий: Двигаясь по тропе, вам предстоит выполнить различные задания, проявить смекалку, ловкость, знания природы родного края. Мы желаем вам успехов и новых открытий! Это — ваша тропа.

Остановка «Жили-были деревья»

Для русского человека лес был и храмом, и мастерской. Крестьянин никак не мог обойтись без дерева.

1. Какие деревья использовали мастера плотники при строительстве сруба вала? (ель, сосна)

2. Древесина каких деревьев идет на изготовление бумаги и искусственного шелка? (ель, сосна)

Повсюду напоминала о себе смола сосны — из нее получали деготь, которым смазывали оси колес и сапоги, что было особенно важно в условиях бездорожья.

3. Древесина какого дерева очень прочна и устойчива против гниения. Постройки из неё сохраняются 300-500 лет? (лиственница) Найдите лиственницу на территории вала.

4. Из веток какого дерева в праздник Троицу плели венки? Какими целебными свойствами обладает береза? Так, лучина из березы помогала коротать долгие зимние вечера, а березовые дрова, дающие большой жар, ценились особенно высоко. С незапамятных времен славяне использовали бересту — березовую кору. На ней писали, из нее творили всевозможную утварь.

5. Определить возраст дерева по срезу.

Подсказка: расческа

Остановка «Тайны заветных трав»

Агафья травница показывает некоторые виды растений, встречающиеся на тропе, знакомит с их лечебными свойствами. Рассказывает интересные факты о растениях.

Задание: сосчитать, сколько видов растений на 100 кв.см.

Игра «Найди лекарство».

Вызываются 9 пар участников. Первой восьмерке даются названия лекарственных растений, а второй — болезни. Второй девятке необходимо найти лекарственное растение, которое поможет им преодолеть болезнь. Выигрывает пара, которая соединилась быстро и правильно.

1. Выпадение волос – крапива.
2. Нарушение обмена веществ – манжетка.
3. Кожные заболевания — лютик
4. Потеря аппетита – полынь.
5. Заболевания легких – медуница.
6. Ранка при ушибе – подорожник.
7. Заболевания горла – хвощ.
8. Авитаминоз – клевер.
9. Возбуждает аппетит, желчегонное средство – одуванчик
10. Головные боли – рябина.

Подсказка: корень

Остановка «Эко лаборатория»

Задание 1: Назвать насекомых, живущих в земле.

Задание 2: Определить, есть ли воздух в почве.

Подсказка: лопата

Остановка «В царстве шестиногих»

Задание: Выбрать карточки, на которых изображены только насекомые.

Игра: «Шустрые червячки»

Цель игры: кто быстрее проползет по тоннелю.

Подсказка: борода

Остановка «Белое озеро»

Ведущий: Отсюда, как вы видите, открывается впечатляющая панорама Белого озера и города, раскинувшегося на его берегу. В глубокой древности Белое озеро было известно под именем озера Весь. Белым его назвали первые славяне-переселенцы из-за ила белого цвета, который волнами поднимается со дна, придавая водной глади молочный оттенок.

Белое озеро входит в десятку крупнейших озер Европы. Озеро ледникового происхождения. Протяженность его с севера на юг 36 км, а с запада на восток — 42 км. Своей формой Белое озеро напоминает блюдце. Островов и отмелей нет. В озеро впадает несколько десятков рек и ручьев, вытекает только одна река Шексна. Озеро было и остается неглубоким. До строительства в XIX веке в истоке Шексны плотины, которая подняла уровень воды в озере, его средняя глубина была равна 1,8 метров. После сооружения Волго-Балтийской водной системы средняя глубина увеличилась до 4,1 м. При большой площади озера (1284 км²) в нем формируются сильные ветровые течения, и высота волны может достигать двух метров. Шторм возникает неожиданно, а поднятый со дна песок и ил усиливают разрушительную силу волны. Белое озеро можно по праву назвать «кладбищем кораблей». В нем нашли свое последнее пристанище как драккары викингов, так и первые пароходы.

Основное богатство Белого озера — его рыбные запасы. Испокон веков здесь водились стерляди, осетры, а иногда из Волги заходили даже белуги. С XVII века в Белозерске устраивается «государев рыбный двор», который контролирует добычу рыбы. Следует отметить, что Белое озеро и река Шексна в XVII-XVIII веках были основными поставщиками красной рыбы к царскому столу. На сегодняшний день в Белом озере водится 26 видов рыб, часть из которых имеет промысловое значение (щука, лещ, чехонь, снеток, судак). Белозерский судак был так многочислен в озере, что в середине XX века составлял 25% улова. Таких судачьих водоемов в Европе только два: Белое озеро в Вологодской области и озеро Балатон в Венгрии!

Задание: выбрать карточки с изображением рыб, обитающих в Белом озере.

Подсказка: медвежья лапа

Остановка «Ловись, рыбка!»

Детей встречает рыбак. Показывает свои владения.

Задаёт вопросы:

- Почему рыба не тонет?

- Дышит или нет в воде? Как дышит?

Вытаскивает рыбу из воды.

Задание: Определить возраст рыбы по чешуйке.

Используется это растение и в целях сохранения свежести продуктов животного происхождения, когда холодильников не было, а на улице царит жара за тридцать. В этом случае рыбу обкладывают со всех сторон листьями растения, время от времени ее меняя.

Подсказка: застежка – липучка

(Определяют растение – лопух)

Наверное, еще с детства мы мастерили шляпы из лопухов, прятались в его зарослях, но и до сих пор многие считают лопух сорняком. А на самом деле лопух не только высоко ценится за свои лечебные свойства в народной медицине, но даже является съедобным растением!

Слово лопух с греческого переводится как «**медвежья лапа**». Полагают, что родилось это растение именно в России, а уже после 1815 года русской конницей он был завезён в Европу. Однажды Жорж де Местраль (инженер из Швейцарии) гулял со своей собачкой. И вот прицепились к её шерсти семена. Вынимая семена, инженер хорошо их рассмотрел и вскоре создал **застёжку-липучку**. А было это в 1948 году.

Борода — колючки, которые напоминают небритую бороду старика.

Листья лопуха напоминают **лопату**.

Лопух — настоящий кладёзь полезных веществ! Его мощные корни практически на 50% состоят из инулина, благодаря чему это просто находка для больных диабетом.

Лопух обладает мочегонным, потогонным и слабительным свойствами, противовоспалительным действием. Ученые выявили положительные результаты применения лопуха в лечении онкологии. Уже сейчас врачи рекомендуют пить по 1 чайной ложке сока свежего лопуха 3 раза в день в течение месяца.

Лопух — это вкусный продукт питания! Во многих крестьянских хозяйствах Японии можно увидеть заботливо ухоженные грядки лопуха, используемого в пищу. Там его называют «гобо».

Из жареного корня лопуха получается прекрасное кисло-сладкое повидло. Поджаренный корень лопуха пригоден вместо цикория для примеси к кофе. Размолотый корень можно добавить в муку для выпечки хлеба — тесто с лопуховой мукой быстрее румянится.

Славится лопух еще и тем, что из его корней можно приготовить замечательное репейное масло, которое способно сделать наши волосы сильными и красивыми. Масло это продается в аптеке, но сделать его нетрудно и самостоятельно.

Такое репейное масло не только улучшает рост волос и предотвращает их выпадение, но и лечит кожные заболевания. Достаточно смазывать им больные участки кожи несколько раз в день, а для укрепления волос втирать в кожу головы после мытья.

Рецепт репейного масла.

Залейте 70 грамм свежих корней лопуха 200 граммами любого растительного масла — предпочтительнее оливковое или миндальное, они мягче. Настаивайте корни в течение суток, затем прокипятите на медленном огне 15 минут и процедите.

Ведущий: Вот и прошли мы с вами этот сложный путь. Выполнив все задания, вы показали хорошие знания природы родного края.

Вручение медалей.

Мастер-класс

Оберег для дома и дачи – кукла Травница.

В стародавние времена на Руси обязательным атрибутом в каждой избе была кукла травница. При этом куклу травницу было принято изготавливать своими руками. Заботливые хозяйки верили, что травница изгоняет из дома злых духов разных заболеваний. Ее пышную юбку набивали различными лечебными травами (через два года травы заменяли). Для наполнения куклы выбирали особо ароматные травы. Когда такую куклу мяли в руках или просто шевелили, то по дому распространялся целебный аромат трав. Практически все лекарственные травы богаты эфирными маслами. Наличие именно смеси различных эфирных масел и объясняет эффект оздоровления атмосферы в доме.

Кубышку-травницу (второе название куклы-травницы) было принято подвешивать над входной дверью как оберег. Обязательно подвешивали кубышку-травницу над колыбелью младенца, колыбель качали, и по дому распространялся едва заметный, но очень целебный и успокаивающий аромат лекарственных трав.

Этими же травами наполняли детские куклы: играя, ребенок защищал себя и помогал защитить дом. Кубышку-травницу обязательно ставили у постели больного. Вдыхание эфирных масел содействовало профилактике детских простудных заболеваний и ускоряло выздоровление в случае тяжелой болезни.

Сейчас официальная медицина признала — старинные обычаи совсем не бессмысленны. Напротив, в наш сумасшедший век новейших технологий они приносят даже большую пользу ослабленному организму, чем самые дорогие медицинские препараты, повышая растерянный иммунитет у жителей мегаполисов, оторванных от живой природы.

Технология изготовления куклы.

1. Берем лоскут светлой ткани, в середину кладем синтепон или ветошь.
2. Делаем кукле голову, стараясь, чтобы лицо было без складок. Для этого красной ниткой перевязываем на месте предполагаемой шеи четное количество витков.
3. Расправляем ткань по диагонали, наложив половинки лоскута друг на друга. На концах диагонали подгибаем ткань и перевязываем красной ниткой четное количество витков на расстоянии 2-2,5см. от края. Получаем руки.
4. Поднимаем вверх руки и перевязываем красной ниткой в области предполагаемой талии четное количество витков.
5. Берем лоскуты светлой ткани в мелкий рисунок. И таким же образом, как голову, делаем 2 груди. Размер каждой груди чуть меньше головы.
6. Каждую грудь отдельно привязываем к шее.

7. Берем полоску красного цвета и завязываем на ней два узелка на расстоянии 1,5-2см. друг от друга.

8. Привязываем красную полоску на голову и получаем рожки.

9. Прячем рожки, повязывая на голову платок, который завязывается сзади.

10. Берем большой лоскут цветной ткани, раскладываем на столе, загибаем концы к середине.

11. Наметьваем по краю большими стежками для того, чтобы можно было стянуть в мешочек в дальнейшем.

12. Насыпаем на середину немного травы. Сверху на траву накладываем синтепон или ветошь. Потом опять насыпаем траву. Потом опять синтепон. Чередуем слои, пока не наберем достаточного количества.

13. Верхнюю часть куклы вкладываем в сарафан и затягиваем края, равномерно распределяя складочки.

14. Под грудью подвязываем передник навыворот.

15. Сверху подвязываем куклу пояском.

16. Берем маленькие лоскутки цветной ткани, наполняем каждый душистой травой и перевязываем их.

17. Подвешиваем эти мешочки к рукам куклы.

18. После этого куколку нужно немного поладить, помять, убрать неровности, бугорки.

Вот Кубышка-травница и готова!

Составы Кубышки-Травницы для хорошего сна и укрепления нервной системы:

- опилки, кора, иглы сосны, зерно гречихи;
- трава пустырника, листья мяты, соцветия ромашки аптечной

Составы Кубышки-Травницы для профилактики болезней:

- зверобой обыкновенный, соцветия ромашки аптечной, трава бессмертника песчаного;
- травы шалфея, тысячелистника и полыни;
- сосновые почки или иглы, веточки туи, несколько зерен абрикосовых косточек, семечки из чеснока;
- соцветия ромашки аптечной, трава череды трехраздельной.

Во время эпидемий вирусных заболеваний лучше всего сделать куклу Травницу-Кубышку, в основе которой будут заложены сосновые почки или семечки чеснока. При воспалении верхних дыхательных путей и гриппе — куклу набить чабрецом.

Действие Кубышки-Травницы, набитой одной травой:

МЯТА – улучшает умственную деятельность. Согласно легенде, свое название мята получила в честь римской богини Менты, которая олицетворяет

память, разум и здравый смысл. Венки из мяты предписывалось носить студентам во время экзаменов, а также тем, кто хочет постичь трудную науку — философию. МЯТА содержит большое количество фитонцидов — веществ, обладающих противовоспалительным и антимикробным действием.

ЛАВАНДА — помимо приятного аромата лаванда обладает достаточно высокими антимикробными свойствами. Лаванда очень эффективное средство, снимающее сильную головную боль, высокое давление, внутричерепное давление.

МЕЛИССА — обладает легким снотворным свойством. Мелисса проявляет антиаритмическую активность и может успешно применяться при различных видах нарушений сердечного ритма, а также при нервной дрожи, которая наблюдается в ночной период. Мелисса замедляет дыхание, уменьшает частоту сердечных сокращений, снижает артериальное давление

ЗВЕРОБОЙ — великолепное средство, от бессонницы, неврастении.

ЧАБРЕЦ — считается очень сильным антисептическим средством. Также ему присуще противовоспалительное, обезболивающее, отхаркивающее, бронхорасширяющее, спазмолитическое, слабое снотворное, многие другие свойства. Если Вы больны бронхитом и Вас мучает мучительный непрекращающийся кашель, воспользуйтесь чабрецом.

ДУШИЦА — действует как успокоительное средство. Имеет свойство подавлять микробную флору при ангине.

Список литературы.

1. Давыдова С. Л. Из опыта просветительской работы музея Белого озера с детскими дошкольными учреждениями //22 областная экологическая конференция «Сохраним природную среду и культурное наследие Вологодской области». Материалы 22 областной экологической конференции. — Великий Устюг, 2015. Рукопись.
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Лопух>.

Приложение 1.

В настоящее время остро стоит проблема экологического воспитания и образования населения. Необходима система экологического просвещения, в которую бы входили не только средства массовой информации, экологические курсы в учебных заведениях, воспитание музейными средствами, но и непосредственное общение человека с природой. Экологическое просвещение является одним из выходов из глобального экологического кризиса, так как оно подразумевает гармонизацию экологического мышления и отказ от потребительского отношения к природе.

Накопив собственный большой опыт проведения экологических занятий и мероприятий, сотрудники отдела природы и этнографического отдела освоили новую форму работы с посетителями — экологическая тропа, которая включает в себя познавательную и игровую части. Содержание и характер создания экотропы имеет свою специфику, связанную с данными зоологии, истории, этнографии и др. наук. [1]

В 2014 году разработан маршрут экологической тропы по территории памятника федерального значения «Городище. Белозерский Вал» XV века, расположенного на территории г. Белозерска Вологодской области. Территория Вала представляет собой устойчивый антропогенный ландшафт с различными типами растительных сообществ, системой прудов, довольно богатой энтомофауной.

Перед собой мы поставили цель — создание экологической тропы, которая выполняет роль экологического воспитания и образования, сочетает активный отдых посетителей и наслаждение красотой природы.

Для достижения этой цели определили задачи:

1. Работа с научной литературой.
2. Прокладка маршрута экологической тропы — детальное обследование территории и выделение наиболее интересных объектов.
3. Оформление и благоустройство экотропы, изготовление выносных столбиков-указателей с названиями каждой остановки.
4. Составление картосхемы тропинки с нанесением маршрута и всех ее объектов.
5. Выбор сказочных персонажей.
6. Подготовка сопроводительного наглядного и дидактического материала, инвентаря и орудий лова.
7. Сбор и сушка лекарственных растений, подбор ткани для мастер-класса.
8. Подготовка методической разработки.

«Тайна заветной тропы» — это маршрут на местности, специально оборудованный информационными указателями для целей экологического образования и воспитания. Экологическая тропа представляет собой кольцевой маршрут протяженностью около 1 км с 9 тематическими остановками (станциями). Как правило, экологическая тропа объединяет несколько форм музейной работы: показ памятника федерального значения «Городище. Белозерский Вал», театрализованное представление и мастер-класс.

Целью путешествия по Валу для посетителей является поиск лекарственного растения, семечко которого, по легенде, было завезено во время строительства крепости приезжим мастером. Путешествие по тропе проходит в игровой форме с использованием сказочных героев (Агафья травница, рыбак Прохор), наглядного и занимательного материала.

1. Остановка «Из глубины веков»

Проводник знакомит посетителей с историей строительства Вала. А чтобы полюбоваться красотой природы, он предлагает совершить прогулку туда, где Вал имеет максимальную высоту.

2. Остановка «Правила поведения в природе»

Экскурсовод напоминает правила поведения и техники безопасности на природе, которые должны строго выполняться всеми участниками экскурсии.

На Валу гостей встречает Агафья травница. Она много лет занимается сбором целебных трав, делает из них настойки и отвары, лечит ими людей. А передала ей эти знания пра- пра- прабабушка, тоже Агафья. Лечила она и

ставила на ноги всех немощных и больных, выхаживала воинов, раненых во время осады крепости. Использовала в своих рецептах различные целебные травы. Состав сборов держала в секрете и свойства трав тоже не разглашала. А какое растение использовала она в своих отварах и должны отгадать посетители. Во время прогулки экскурсанты выполняют задание на каждой остановке. За это получают подсказку, связанную с лекарственным растением.

3. Остановка «Жили – были деревья»

Агафья знакомит с многообразием древесных пород, их влиянием на микроклимат города и их оздоровительным действием на организм человека. Участники определяют возраст дерева по спилу.

4. Остановка «Тайны заветных трав»

Травница показывает растения, растущие на тропе. Рассказывает о лечебных свойствах и влиянии человека на их численность. Экскурсанты определяют количество и виды растений на 1 кв.м.

5. Остановка «Эко лаборатория»

Посетители рассматривают почву, распознают состав и наличие в ней воздуха. Принимают участие в игре «Шустрые червячки».

6. Остановка «В царстве шестиногих»

Во время путешествия по тропе посетители сачком ловят насекомых методом прокоса. Рассматривают и определяют виды шестиногих.

7. Остановка «Белое озеро»

В западной части Вала открывается панорама Белого озера. Экскурсовод рассказывает об истории названия и формирования озера, его обитателях и значении для населения. Участники отгадывают виды рыб, обитающие в водоеме.

8. Остановка «Ловись, рыбка!»

Рыбак Прохор знакомит посетителей с водными и околоводными животными, в том числе рыбами. Определяют возраст рыбы по чешуе.

Во время путешествия экскурсанты убирали мусор, который попадался на тропе. В конце пути участники по подсказкам подводят итог. Отгадывают и находят на территории экотропы загадку Агафьи-травницы. Ниже приведены варианты подсказок для определения растения. Примером для поиска мы взяли лопух большой (*Arctium lappa*).

Подсказки:

- Бутылочка с маслом — из корней растения можно приготовить замечательное масло, которое способно сделать наши волосы сильными и красивыми.
- Медвежья лапа — название с греческого переводится «медвежья лапа».
- Лопата — листья напоминают лопату.
- Рыба — когда холодильников не было, использовалось это растение в целях сохранения свежести продуктов животного происхождения, в этом случае рыбу обкладывали со всех сторон листьями растения.

- Борода — колючки растения напоминают небритую бороду старика.

- Застежка-липучка — однажды Жорж де Местраль (инженер из Швейцарии) гулял со своей собачкой. И вот прицепились к её шерсти семена. Вынимая семена, инженер хорошо их рассмотрел и в 1948 году создал застёжку – липучку. [3]

- Можно использовать для проведения экологической тропы другого представителя флоры, подсказки и загадки. За активное участие посетители поощряются небольшими призами.

9. Остановка «Кукла-травница» (музей Белого озера)

Заключительным этапом является мастер-класс. В музее Белого озера дети и взрослые изготавливали из ткани и смеси сушеных лекарственных растений куклу-травницу, которая с давних времен на Руси была обязательным атрибутом в каждой избе. Ее использовали для эффекта оздоровления атмосферы в доме. Куклу мастерили участники своими руками. Ее пышную юбку набивали различными ароматными травами.

Использование разнообразных форм просветительской деятельности позволило музею Белого озера увеличить посещаемость, снизить сезонность в работе. Маршрут экологической тропы помогает детям и взрослым взглянуть на памятник с другой стороны, увидеть необычное в обычном, научить беречь окружающую природу. Информация, поданная в увлекательной и выразительной форме, заинтересовывает посетителей тропы, вызывает у них желание побольше узнать о природе. 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.

Тропа действует в туристический сезон (май-сентябрь). В летний период маршрут экологической тропы опробован на школьниках, детях из летних оздоровительных лагерей, туристических группах. По экологической тропе в 2014-2015 гг. прошли 7 групп, 213 человек. В 2016 году планируется сделать «Тайну заветной тропы» постоянным маршрутом.