

МКОУ Нежитинская средняя общеобразовательная школа  
Макарьевского муниципального района Костромской области

**Эколого - краеведческий образовательный маршрут**

**«Необычные деревья рядом с нами»**

С. Нежитино  
2015 год

## Эколого-краеведческий образовательный маршрут

Название маршрута: **Необычные деревья рядом с нами**

*Форма организации маршрута:* дневная пешая экскурсия

*Цель маршрута:* создание условий для углубления знаний о природе, социальном окружении и культуре родного края, воспитание нравственных качеств личности, понимающей своё единство с окружающим миром.

*Задачи маршрута:* знакомство с необычными деревьями, произрастающими на территории села Нежитино, и деревьями, ставшими предметом исследования в рамках конкурса «Деревья – патриархи Костромского края»; воспитание бережного отношения к природе и историческому наследию родного края.

*Категория туристов, возраст и количество:*

Целевой аудиторией программы являются:

- учащиеся общеобразовательных учреждений (7 +);

-взрослое население и гости села;

-семьи с детьми.

Для участия в экскурсионной программе формируются группы от 7 до 20 человек.

*Транспорт:*

Заказной автобус автопредприятия, школьный автобус направляющей организации или рейсовый автобус.

Из Костромы: рейсовый автобус, стоимость 650 руб. (взрослый), 330руб. (детский)

Из Макарьева: рейсовый автобус, стоимость 130 руб.

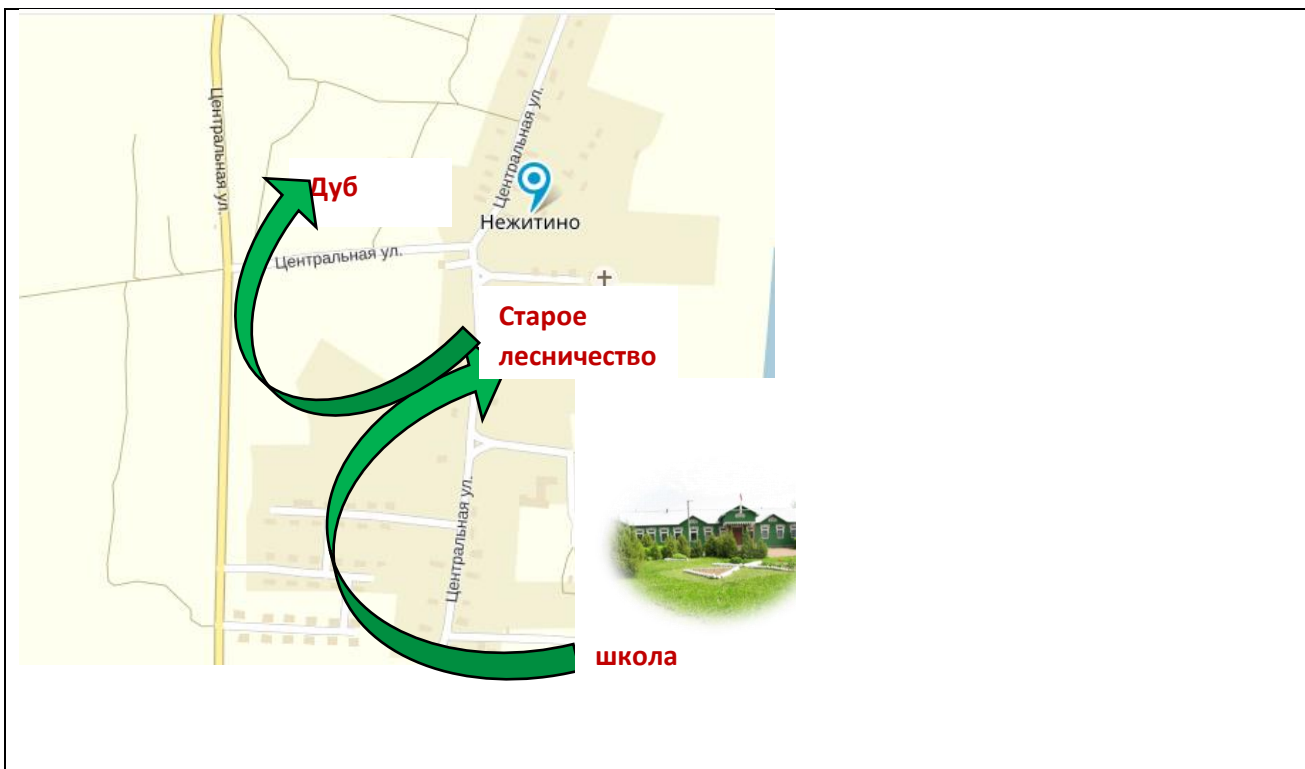
По предварительному заказу возможна организация питания в столовой МКОУ

Нежитинская СОШ или на базе отдыха.

*Продолжительность экскурсии:* 2 часа

### Паспорт эколого-краеведческого образовательного маршрута

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Название маршрута                 | Необычные деревья рядом с нами  |
| Цели и задачи маршрута            | <i>Цель маршрута:</i> создание условий для углубления знаний о природе, социальном окружении и культуре родного края, воспитание нравственных качеств личности, понимающей своё единство с окружающим миром.<br><i>Задачи маршрута:</i> знакомство с необычными деревьями, произрастающими на территории села Нежитино, и деревьями, ставшими предметом исследования в рамках конкурса «Деревья – патриархи Костромского края»; воспитание бережного отношения к природе и историческому наследию родного края. |
| 1. Справочные сведения о маршруте |   |
| Предмет маршрута                  | Экологическое краеведение, биология   |
| Вид туризма                       | Пешеходный  |
| Фактическое время прохождения     | 2 часа  |
| 2. Карта маршрута                 |   |



### 3. Краткая характеристика объектов на маршруте

1. Территория старого лесничества, объекты: маньчжурский орех, лиственница, пихта



Маньчжурский орех



Плоды и орехи

Мы подходим к окружённому зеленью старому зданию лесничества,

которое находится в центре села. Здесь растёт маньчжурский орех, лиственницы, ясени, пихты, дубы.

**Маньчжурский орех.** Если об этом дереве не знать, то можно сразу и не выделить его среди густых зарослей.

Маньчжурский орех – это однодомное дерево семейства Ореховых (*Juglas manshuica*). Естественный ареал этого дерева – Манчжурия (северный Китай), Дальний Восток, Корейский полуостров, где он произрастает в смешанных лесах. Здешние природные условия, конечно, отличаются от тех, где орех обычно произрастает, но он приспособился и отлично себя чувствует у нас в Костромской области. Благоприятными условиями для него оказалась плодородная почва и стабильное увлажнение. Высокая зимостойкость помогла выжить в морозные зимы.

Высота деревьев около 20 метров. Стволы деревьев мощные, кора темно-серая, почти черная с глубокими грубыми бороздами. Крона ажурная раскидистая, на мощных ветвях располагаются очень крупные непарноперистые листья. Длина их достигает до 1 метра, размер их просто впечатляет. Это какие-то гигантские веера. На одном черешке можно насчитать от 10 до 15 овальных листовых пластинок. Эти деревья очень красивые! Под деревьями можно всегда найти опавшие чёрные орехи. Это костянки с глубокими продольными морщинами длиной 5-7см, в диаметре около 4 см. Сами плоды светло-зеленые, на ощупь околоплодник мягкий, как бархат. Ядра свежесобранных орехов, в отличие от грецких, без перегородок. Орехи пахнут йодом. Руки от них становятся чёрными, а скорлупа такая жёсткая и прочная, что приходится, не жалея сил, колотить их молотком. Кто-то, прежде чем лакомиться орехами, сушит их на печке, но всё равно расколотить их очень трудно. Ядро маньчжурского ореха меньше, чем у грецкого, а по вкусу почти не отличается от него.

Откуда попал маньчжурский орех в наше село? Случайность здесь исключена, очень уж это экзотическое для нашей местности дерево. Так как оно растёт около старого здания местного Коршунского лесничества, пришлось обратиться с вопросами к бывшей работнице, а ныне пенсионерке, Красногорской Вере Васильевне. Она рассказала, что маньчжурский орех появился в Нежитине в 50-х годах 20 века. Сколько саженцев было привезено, точно неизвестно, а прижились два. Их привезли из питомника, расположенного около города Макарьева. В те годы работники питомника с энтузиазмом занимались выращиванием саженцев редких в районе древесных пород: кедра (сосны сибирской), пихты, лиственницы, ясеня, дуба. В числе редких оказался и маньчжурский орех. Работники посадили все саженцы вокруг здания лесничества. И теперь об этом свидетельствуют величественные лиственницы, многочисленные ясени, скромные пихты, которые иногда путают с более привычными для нас елями. Маньчжурский орех в настоящее время оказался в окружении разросшихся ясеней. Эти удивительно привлекательные красивые деревца росли очень быстро. Когда маньчжурский орех начал плодоносить, Вере Васильевне очень захотелось вырастить саженцы из орехов. Она подбирала опавшие плоды и целыми сумками возила весной в ближайший питомник, где работники лесничества сажали молодые ёлочки и сосенки. Сколько она их высадила, не сосчитать! Но ни один не взошёл, не дал даже росточка. Но однажды весной под деревом появились всходы. Было это после затяжной осени, когда заморозки чередовались с оттепелями и часто шли дожди. Орехов, как всегда, было много и они лежали под деревом и мокли под дождём, а потом ушли под снег. Весной некоторые плоды проросли, но

никто ими не заинтересовался, не пересадил, не поспособствовал распространению этого красивейшего дерева. Дело в том, что для прорастания плодов, имеющих толстую скорлупу, нужна стратификация. Стратификация – это побуждение семени к прорастанию путём создания для него холодного периода покоя в условиях увлажнения, имитация смены времен года. Это следует учитывать тому, кто решит размножить орех семенами.

В 2014 году ученица Нежитинской СОШ Меркурьева Ангелина участвовала в региональном конкурсе «Деревья – патриархи Костромского края». Её работа «Маньчжурский орех – гость или хозяин» заняла первое место. Вот цитата из её работы:

«Маньчжурский орех очень красивое редкое в нашей местности декоративное дерево. Кто он на самом деле? Это не гость из Приморья, требующий для произрастания особых природных условий. Он не капризный и не изнеженный, а стойкий, неприхотливый и выносливый. В условиях Макарьевского района Костромской области маньчжурский орех чувствует себя настоящим хозяином. Ему оказались нипочём сильные морозы под тридцать градусов. Глубоко проникающая корневая система не позволяет страдать от недостатка влаги и помогает противиться сильным ветрам. Он светолюбив, однако мирится с затенением, а ещё его раскидистой кроне нужен простор. Маньчжурский орех обильно плодоносит, а это хороший признак, свидетельствующий о его расцвете. А ведь ему около 60 лет.

*(Желающие могут собрать орехи. Попробовать расколоть их и посмотреть. Что у них внутри).*

**Лиственница.** Листенниц на такой небольшой территории несколько, все они одного возраста и ровесники маньчжурского ореха. Деревья мощные, высокие. Это очень светолюбивая и холодостойкая порода. В наших лесах она практически не встречается, а вот в Сибири занимает огромные площади. Хвоинки лиственниц светло-зелёные, мягкие, растут не по одному, а пучками. Среди хвойных деревьев нашей страны только лиственница ежегодно сбрасывает хвою на зиму. Отсюда и произошло её название. Под деревьями можно найти округлые некрупные шишки похожие на розочки. Лиственницы – долгожители, могут достигать возраста 400-500 лет, достигая 30 метров в высоту и 2 м в диаметре. Получается, что наши лиственницы ещё очень молоды.

Древесина лиственницы светлая, твёрдая, упругая, прочная, смолистая, чрезвычайно стойкая против гниения. По твёрдости уступает только дубу. Однако, высокая плотность создаёт проблемы при использовании древесины в строительстве, причём с высыханием древесины её плотность повышается настолько, что в неё невозможно забить гвоздь, а из старых лиственничных досок забитые гвозди уже невозможно вынуть, так как рвётся металл гвоздя. Кроме того, доска из лиственницы достаточно тяжела и смолиста.

*(Желающие могут собрать шишки лиственницы для поделок)*

**Пихта.**



Около забора растут две пихты. Внешне по форме треугольной кроны они похожи на ели. Главное отличие этого дерева в хвое. Хвоинки у пихты более длинные, плоские и мягкие. Ещё одна особенность пихты в том, что шишки растут не вниз, как у ели, а вверх, это очень красиво. Но наши пихты пока не плодоносят. Из рассказа Красногорской Веры Васильевны стало известно, что две маленькие пихточка привёз из леса молодой лесник Валерий Мелёхин. Привёз и посадил у лесничества. Деревца принялись, они любят тень. В. Мелёхин недолго проработал в лесничестве, но оставил после себя добрую память. Сейчас это два стройных дерева.

В древесине пихты смоляные ходы отсутствуют; она лёгкая, мягкая, светло-жёлтого цвета, легко обрабатывается. Из живицы получают скипидар. Кора свежесрубленных деревьев содержит эфирное масло и дубильные вещества. Из хвои молодых веток (*пихтовой лапки*) и шишек путём перегонки с водяным паром получают эфирное масло, применяемое как средство, усиливающее деятельность сердца. Используется также в парфюмерной и мыловаренной промышленности. Одна из ценнейших хвойных пород для садово-паркового строительства в условиях севера. Выделяется среди других хвойных пород красотой узкопирамидальной кроны с острой вершиной, сохраняющейся и у старых деревьев. Период особой декоративности — весна, когда молодые шишечки имеют пурпурную окраску, а мужские овальные соцветия — буровато-красную или ярко-жёлтую с красноватым налётом. Продолжительность жизни не более 150—200 лет, так как ствол поражается гнилью. До 10 лет растёт медленно. Молодая пихта есть на территории нашей школы и она действительно растёт медленно.

2. Дуб на школьном дворе.





От лесничества проходим перекрёсток и оказываемся на небольшой, окружённой зеленью, асфальтированной площадке. Здесь находилось здание школы. Зимой 1997 года случился пожар и школа сгорела. Желаящие могут узнать историю строительства нового здания школы, а мы увидим здесь дерево, которое тоже стало жертвой пожара. Это дуб на школьном дворе. Он был посажен у здания школы в 30-х годах 20 века. Дуб рос очень близко к школе, поэтому и пострадал больше других деревьев. Ветки, обращенные к огню, полностью погибли, их пришлось опилить. Кору с одной стороны сильно обожгло огнём, до сих пор видна голая древесина. А на противоположной стороне дуба уже в первую весну после пожара проснулись почки, распустились листья. Родная земля отдаёт живительные соки своему питомцу. Ветки, обращенные к огню, полностью погибли, их пришлось опилить.

В 2007 году ученик тогда 7 класса Нежитинской СОШ Кайкин Никита участвовал в региональном конкурсе «Деревья – патриархи Костромского края». Его работа «Дуб на школьном дворе» заняла первое место. Сколько проникновенных слов нашли об этом дубе он и его мама. А бабушка – выпускница нашей школы под впечатлением пожара написала стихотворение. Вот отрывок из него:

И вот однажды в зимней дреме  
Услышал дуб тревожный звук,  
И шум, и треск. И жар огромный  
Обжѐг кору и все вокруг.  
Сгорела школа вся дотла.  
Никто огонь не погасил.  
Дуб ждал, когда придет весна,  
И набирался сил.  
Весной проснулся, огляделся,  
Калекой стал, а надо жить.  
Чуть-чуть листочками  
И раны стал свои лечить.  
А дети помогли ему,  
Сухие ветки все спилили,  
Убрали старую листву,  
Вокруг земельку прорыхлили.  
Стоит тот дуб и до сих пор,  
Встречая ранние рассветы,  
С тоской глядит на школьный двор:  
«Ну, где ж ты, детство? Где ты? Где ты?»  
Чуть-чуть листочками оделся  
И раны стал свои лечить.

|   |  |
|---|--|
|   | <p>А дети помогли ему,<br/> Сухие ветки все спилили,<br/> Убрали старую листву,<br/> Вокруг земельку прорыхлили.<br/> Стоит тот дуб и до сих пор,<br/> Встречая ранние рассветы,<br/> С тоской глядит на школьный двор:<br/> «Ну, где ж ты, детство? Где ты? Где ты?»</p> <p>Почти 20 лет прошло после пожара, а дуб жив, плодоносит, даёт много плодов-желудей. Этому дубу нет ещё 100 лет. А вообще дубы-долгожители. Древние славяне называли дуб «перуново дерево», потому что Перун считался могущественным богом, покровителем грома и молнии. Из дуба вырезали фигурки грозного бога, вокруг него раскладывали восемь неугасимых костров. У других народов дуб был символом силы и мужества, верности и долголетия. Венком из дуба награждали героев, а дубовая ветвь означала могущество рода. На Руси когда в семье рождался сын, отец сажал у дома молодой дубок. Подрастал сын, и вместе с ним рос дуб. Сын покидал родной дом, а родители смотрели на возмужавший дуб и вспоминали сына. Теплее становилось у них на душе, ведь дуб, ровесник сына, внушал им надёжность и спокойствие. Не только внешней красотой славится дуб. У него удивительно прочная древесина. Во времена Петра I дубовую древесину использовали для постройки кораблей. Очень ценились дубовая мебель и дубовый паркет. В коре дуба содержатся особые дубильные вещества, которые нужны для выделки кож. Много у дуба лечебных свойств. А в целом, дуб – прекрасный целитель: он выделяет кислорода гораздо больше, чем другие деревья.</p> <p>У нашего дуба любит собираться молодёжь, поэтому возникает проблема мусора. Каждую весну школьники убирают территорию возле дуба. Экологическую культуру надо прививать с детства.<br/> <i>(Желающие могут собрать жёлуди для поделок или для посадки).</i></p> <p>Привал. На сохранившейся заасфальтированной площадке для детей проводится конкурс «Отгадай дерево», подвижные игры, мастер-класс по изготовлению поделок из природного материала.</p> |
| <p>3.Кедры у храма и в д. Михайлово</p> | <p>Продолжаем наш маршрут.</p> <p><b>Кедр.</b> Следующее необычное для нашей местности дерево – это кедр, а правильное его название сосна кедровая. Очень красивый и уже плодоносящий кедр растёт у Воскресенского храма. Кто и когда его посадил неизвестно. Этому дереву не менее 50 лет. Ствол темно-коричневый, верхушка разветвлённая. Хвоя длинная, тёмно-зеленого цвета. Древесина кедра мягкая, лёгкая и прочная, с приятным запахом, высоко ценится. Древесина обладает красивой текстурой. Она не поддается влаге и не разъедается жучками, почти не подвержена гниению, червоточине. Легко поддается различным видам обработки, очень хорошо строгается, полируется и высыхает практически без растрескивания. Благодаря этим свойствам древесина кедра пользуется спросом в производстве мебели, поделок, жилищном строительстве, отделке помещений. Древесина обладает резонансными свойствами, из неё делают рояли, арфы, гитары. Кедровые орешки — ценный пищевой продукт, могут употребляться в пищу как в сыром виде, так и после термообработки. Хвоей кедра лечат цингу, живицей — раны, порезы и ожоги. В народной медицине настой скорлупы свежих орехов пьют при глухоте, нервных расстройствах,</p>   |



болезнях печени и почек.

Еще один плодоносящий кедр есть в д. Михайлово, рассказ о котором мы услышим от краеведа Антоновой А.Г. Идём туда, а по пути обращаем внимание на дом А.П. Флягина с красивыми наличниками, воротами и плетнём. Увидим большую лиственницу у дома Кузнецовой Г.П., скамейку под раскидистыми ясенями. Сфотографируемся у оригинального плетня, который сделан у дома руками хозяина Поспелова К.А. Увидим тополь у дороги, о котором Антонова А.Г. неоднократно упоминает в своих стихах. В конце маршрута отдохнём в беседке у Антоновой А.Г., подведём итоги. Поделимся впечатлениями и вернёмся к школе.

#### **4. Итоги и рекомендации**

Данный маршрут доступен для детей, отдыхающих в летнем пришкольном оздоровительном лагере, для гостей села, интересующихся природой и историей края.