КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС ЭКОВОЛОНТЕРСКИХ И ЭКОПРОСВЕТИТЕЛЬСКИХ ПРОЕКТОВ «ВОЛОНТЕРЫ МОГУТ ВСЕ»

ПОЙДЕМ ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ ТРОПАМИ

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ УЧАСТИЕ

**ЭКОТУРИСТИЧЕСКАЯ ТРОПА «УРОЧИЩЕ МОЛЕВСКОЕ» - UPgrade**

автор **Сергеева Алина Романовна**

9 класс

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №2»

г. Людиново Калужской области

руководитель Пиникова Анжела Григорьевна

**Аннотация к проекту ЭКОТУРИСТИЧЕСКАЯ ТРОПА «УРОЧИЩЕ МОЛЕВСКОЕ» – UPgrade**

В переводе с английского upgrade - модернизировать

**Upgrade гл.** [ˈʌpgreɪd] 1. модернизировать, совершенствовать, повысить, повышать, усовершенствовать, улучшить, модернизироваться, улучшать (modernize, improve). 2 обновить, обновлять, обновляться, обновиться, модифицировать

(update, renew)

**Upgrade сущ.** [ˈʌpgreɪd] усовершенствование, улучшение, повышение, совершенствование, подъем

Именно этот смысл мы вкладываем в проект по модернизации маршрута Эколого-краеведческой тропы «Урочище Молевское»

Использование QR- для маркировки историко-культурных объектов используется уже несколько лет. Теперь владельцы смартфонов имеют возможность получить информацию о зданиях и памятных местах, прогуливаясь рядом с ними. Использование QR-кодов в познавательных целях давно известно за рубежом. Пионерами в этой сфере являются японцы: в начале 2000 года QR-коды проникли в Японии практически во все сферы жизни.

Использование QR-кодов на маршруте тропы позволит посетителям самостоятельно познакомиться информацией о объектах маршрута. Привлечь их внимание к вопросу о необходимости сохранения и увеличения таких территорий в Людиновском районе

***Актуальность проекта*** Ознакомление широких кругов населения с природными комплексами, сохраняемыми на ООПТ Людиновского района, проведение на экотропах учебно-познавательных экскурсий со школьниками и студентами будет способствовать развитию экологического просвещения населения, формированию дружественного отношения к природе и созданию новых ООПТ на территории района

***Новизна проекта*** Экологическая тропа - это специально оборудованный маршрут, проходящий через различные экологические системы и другие природные объекты, архитектурные памятники, имеющие эстетическую, природоохранную и историческую ценность, на котором идущие (гуляющие, туристы и т. п.) получают устную (с помощью экскурсовода) или письменную (стенды, аншлаги и т. п.) информацию об этих объектах. Значительно уменьшить затраты по оборудованию тропы поможет замена аншлагов на таблички QR-кодов - системы графического представления информации,

**ПАСПОРТ ПРОЕКТА**

**Полное название проекта**: ЭКОТУРИСТИЧЕСКАЯ ТРОПА «УРОЧИЩЕ МОЛЕВСКОЕ» - UPgrade

**Автор проекта:** Сергеева Алина Романовна, 7.06.04, г.Людиново, Калужская область, ул. К. Маркса, д. 23, [alsergeeva\_07@mail.ru](mailto:alsergeeva_07@mail.ru), <https://vk.com/id236762601>,89029329295

**Организация-заявитель**: Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №2» 249400, Г. Людиново Калужская область, ул. Энгельса, д.48, 84844467149, [school2.ludinovo@mail.ru](mailto:school2.ludinovo@mail.ru) https://40423s002.edusite.ru/

**Руководитель:**

Пинюкова Анжела Григорьевна – заместитель директора по УВР, почетный работник общего образования РФ, победитель ПНПО 2007, 2014,

89105248628, ms.apin@mail.ru

**География проекта:** особо охраняемая природная территория «Урочище Молевское», Калужская область, Людиновский район, сельское поселение «Деревня Игнатовка»

**Цель** данного ***проекта*** модернизация маршрута Эколого-краеведческой тропы «Урочище Молевское» системой графического представления информации - с использованием QR-кодов для сохранения ООПТ в Людиновском районе

**Задачи:**

* **раскрыть** возможности использования современных технологий при путешествиях на природe
* **разработать интернет ресурса для информационной поддержки** эколого-краеведческой тропы «Урочище Молевское»;
* **оборудовать маршрут эколого-краеведческой тропы** системой графического представления информации - табличками QR-кодов
* **обеспечить ресурсы** для обслуживания эколого-краеведческой тропы (составление экскурсионных программ; издание путеводителей, содержащих путевую информацию для самостоятельного прохождения маршрута; своевременный ремонт и обновление маршрутных элементов)
* выполнить работу по изучению антропогенной нагрузки на особо охраняемую природную территорию «Урочище Молевское»

**Методы достижения поставленной цели**

* Анкетирование
* Метод проекта
* Деловая переписка.
* Исследовательский.
* Практические и лабораторные работы.
* PR-технологии
* IT-технологии

**Этапы реализации и их сроки**

* I этап – организационный (август –сентябрь 2019)
* II этап – практический (сентябрь - декабрь 2019)
* III этап – заключительный (январь - сентябрь 2020)

**Ожидаемый результат**

* Восстановление и функционирование экологической тропы.
* Углубление и расширение знаний о природе родного края и повышение экологической культуры и мышления детей и взрослых.
* Привлечено внимание общественности к сохранению территории памятника природы Калужской области урочище «Молевское».

**Система оценки результативности проекта**

* ***Количественное*** (число): созданные QR-кодов, привлечение школ города, социальных партнеров, привлеченные средства, разработка тематических экскурсий.
* ***Качественные*** (разнообразие по содержанию, форме) оформление Web сайта маршрута, паспорт «Эколого-краеведческой тропы «Урочище Молевское»», паспорт особо охраняемой природной территории, памятника природы Калужской области «Урочище Молевское» (обновленный) Паспорт усадьбы.
* Освещение хода реализации проекта

**План реализации проекта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Вид деятельности | Сроки |
| 1. **Организационный этап (август – сентябрь2019)** | | |
| 1.1. | Создание инициативной группы | август |
| 1.2. | Составление плана | август |
| 1.3. | Изучение опыта по использованию QR-кодов в туризме | август |
| 1.4. | Разработка концепции Интернет-ресурса эколого-краеведческой тропы «Урочище Молевское  ***Приложение 1 Паспорт тропы*** | август |
| 1.5 | Представление проекта «Экотуристическая тропа «Урочище Молевское» – UPgrade» в рамках школьного фестиваля исследовательских идей | сентябрь |
| **2. Практический этап (сентябрь – декабрь 2014)** | | |
| 2.1. | Разработка информационного сопровождения для посетителей эколого-краеведческой тропы | сентябрь-октябрь |
| 2.2. | Составление экскурсионных текстов | октябрь-декабрь |
| 1.3. | Создание Web-сайт проекта «Экотуристическая тропа «Урочище Молевское» – UPgrade»  ***Приложение 2.*** ***Ссылка Web-сайт проекта*** | октябрь-декабрь |
| 2.4 | Подготовка табличек для обустройства трассы маршрута: QR-кодами  ***Приложение 3 Эскиз таблички с QR-кодом*** | октябрь |
| 2.5. | Составление сметы расходов оборудования тропы | октябрь |
| 2.6. | Поиск социальных партнеров по реализации проекта | октябрь-ноябрь |
| 2.7. | Обустройство трассы маршрута: QR-кодами  ***Приложение 3. Фотоотчет*** | октябрь |
| 2.8. | Проведения исследования «Антропогенного воздействие на территорию ООПТ «Урочище Молевское» | октябрь |
| 2.9. | Оформление результатов исследования «Антропогенного воздействие на территорию ООПТ «Урочище Молевское»  Приложение 4 | Октябрь-ноябрь |
| **3. Заключительный этап (январь – сентябрь 2020)** | | |
| 3.1. | Представление исследовательской работы «Антропогенного воздействие на территорию ООПТ «Урочище Молевское» на заседании школьного научного общества «Шаг в науку» | январь |
| 3.2. | Подготовка волонтеров для оказания помощи при организации деятельности на эколого-краеведческой тропе «Урочище Молевское» | март |
| 3.3. | Проведение экскурсионных походов по тропе. | апрель –сентябрь |
| 3.4. | Оценка результатов проекта | сентябрь |
| 3.5 | Планирование дальнейшей работы в данном направлении | сентябрь |
| 3.6 | Отчет о реализации проекта «Экотуристическая тропа «Урочище Молевское» – UPgrade» | сентябрь |
| 3.7 | Представление итогов проекта ««Экотуристическая тропа «Урочище Молевское» – UPgrade» общественности | сентябрь |

**Бюджет**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Статья расходов | Необходимые материалы | Примерная сумма расходов |
| 1. | ОБОРУДОВАНИЕ ТРОПЫ |  |  |
|  | ***Изготовление***  -табличек QR-кодов  ***Восстановление трассы***  - разметка дорожек  - мостик через ручей  - зона отдыха  лавки, столик, кострище, укрытие от дождя, туалет, место для сбора мусора | * листы поликарбоната * металлическая труба для стоек * гвозди или металлические крепежи * доска * брус * каменные блоки * мангал * мусорный контейнер | до 10 000 |
| 2. | ИЗДАНИЕ ПЕЧАТНОЙ ПРОДУКЦИИ |  |  |
|  | Выпуск печатной продукции  Оформление и запись диска  Тиражирование путеводителя | * Бумага * Краски для принтера * Канцелярские товары * Диски * Оплата работы типографии | 500 |
| 3. | ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ |  |  |
|  | Доставка материалов для оборудования тропы |  | до 1 000 |
|  | ИТОГО |  | 11 500 |

**Дальнейшее развитие**

Оборудование зоны отдыха

**Партнеры**

* Законодательное собрание калужской области МОЛОДЕЖНЫЙ ПАРЛАМЕНТ – председатель молодежного парламента П.В.Горезин
* Министерство природных ресурсов, экологии и благоустройства
* Министерство спорта, туризма и молодежной политики
* Калужское общество изучения природы местного края
* Благотворительный фонд «Центр охраны дикой природы»
* ГБОУДОД «Эколого-биологический центр»
* Отдел социального развития администрации МР «Город Людиново и Людиновский район»
* ГКУ Калужской области Людиновское лесничество - Николаев В.Н.
* ООО «Отдел профилактики дезинфекции» - директор Калина И.М.
* Отдел образования муниципального района «Город Людиново и Людиновский район»
* Администрация сельского поселения «Деревня Игнатовка»
* Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Игнатовская основная общеобразовательная школа»
* Предприятия города

**PS** Экотуризм – модное веяние туристической индустрии. Это путешествия по удаленным уголкам планеты, где сохранились или заботливо воссозданы дикая природа и быт коренных жителей. Экологический туризм – одно из приоритетных направлений развития гостеприимства на территории Калужской области, и наша область придется по душе любителям традиционной природы средней полосы.

Но экотуризм – это не только спокойное созерцание водных гладей и лесных просторов, это и возможность узнать что-то новое об истории своей страны, своего края, получить море новых впечатлений. Важно помнить, что в основе экотуризма заложен принцип: *путешествия не должны наносить вред природе*.

**Экотуризм для школьников - это походы с пробирками и реактивами, в группе и в одиночку, с обязательным выполнением различных заданий.**

Злободневность проекта обусловлена государственными, региональными и муниципальными документами:

* + - Федеральный **проект «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма»**[[1]](#footnote-1)
    - Государственная программа Калужской области "Развитие туризма в Калужской области[[2]](#footnote-2)
    - Программа «Развитие туризма в Людиновском районе на 2014-2020 годы»[[3]](#footnote-3)

Интересными объектами для проведения экотуристических маршрутов являются особо охраняемые территории регионального значения, это один из лучших способов пробуждения интереса посетителей к самостоятельному познанию ООПТ. Интересный маршрут обеспечит контролируемое общение туристов с главными достопримечательностями.

Наряду с решением задач просвещения, обучения и воспитания, тропа способствует и охране природы. Они являются своего рода регулятором потока посетителей, распределяя его в относительно безопасных для природы направлениях. Кроме того, тропа обеспечивает возможность соблюдения природоохранного режима на определенной территории, так как облегчает контроль за величиной потока посетителей и выполнением установленных правил. Таким образом, основные идеи экотроп можно объединить в две группы:

1. Эколого-просветительская:

· сочетание активного отдыха посетителей экотропы в природной обстановке с расширением их кругозора;

· формирование экологической культуры - как части общей культуры взаимоотношений между людьми и между человеком и природой.

2. Природоохранная:

· локализация посетителей природной территории на определен ном маршруте.

**Особо охраняемые территории Людиновского района и знание о них**

В соответствии с Перечнем особо охраняемых природных территорий регионального значения[[4]](#footnote-4) на территории Людиновскогоо района находятся две ООПТ: Озеро «Ломпадь» с прилегающими угодьями и Урочище «Молевское». Но в разных источниках можно найти о 4 ООПТ в Людиновском районе

Таблица 1

**Информация о ООПТ на территории Людиновского лесничества в раздичных источниках**

| Наименование ООПТ | Профиль | Краткая характеристика | Площадь, га | Местонахождение | Основание для отнесения к ООПТ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Урочище "Молевское" | Комплексный | ООПТ регионального значения | 0,8 | Космачевское  кв. 33 выд. 6; | Собрания Калужской области  от 18.05.1995 № 209 (в ред. Постановления Законодательного Собрания Калужской области от 20.09.2012 № 624); постановление Правительства Калужской области от 04.03.2016 № 146[[5]](#footnote-5) [с.23] |
| Озеро Ломподь | Комплексный | ООПТ регионального значения | 1484,7 | Людиновское кв. 5, 9, 13, 20, 24, 29, 34;  Радомичское кв. 88, 129, 130;  Космачевское кв. 74, 75, 87 | Постановление Законодательного Собрания Калужской области от 18.05.1995 № 209 (в ред. Постановления Законодательного Собрания Калужской области от 20.09.2012 № 624)5 [с23] |
| Луг "Калуганово" | Ботанический | ООПТ регионального значения | 3,5 | Савинское  кв. 114 выд.30; кв. 116 выд. 4 | Постановление законодательного собрания Калужской области № 209 от 18.05.1995 года[[6]](#footnote-6)  [с.21] |
| Лесной массив «Большая  дубрава» (левый берег р. Болвы  против с. Погост) | Ботанический | Памятник природы регионального  значения | 25,9 | Радомичское  лесничество  кв. 52 выд. 6;  кв. 58 выд. 3, 8, 9, 11 | Лесохозяйственный регламент государственного казенного учреждения Калужской области «Людиновское лесничество» на 2009-2018 годы[[7]](#footnote-7) [с18] |

*Примечание* Сведения из Лесохозяйственного регламента 2008г. и 2012 в Лесном регламенте 2018 г. – отсутствуют т.е. число ООПТ уменьшается.

Результаты проведенного, среди учащихся 5-9 классов МКОУ «Средняя школа №2» г. Людиново, анкетирования показали:

* учащиеся знают о наличии природных охраняемых территории в Людиновом районе – 99%
* правильно называют все ООПТ территории – 23%
* называют только Озеро Ломпадь – 92%
* называют «Урочище Молевское» - 7 %

*Исходя из вышесказанного можно сделать выводы:*

* На территории Людиновского района сократилось число ООПТ
* Знания о ООПТ у школьника недостаточны

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

1.Паспорт федерального проекта "Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма" <http://майскийуказ.рф/biblioteka/federalnye-proekty/%D1%84%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82-%D1%81%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D1%80%D0%B0/>

2. ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ от 31 декабря 2013 года N 767 Об утверждении государственной программы Калужской области "Развитие туризма в Калужской области" (с изменениями на 14 декабря 2018 года <http://docs.cntd.ru/document/446244848>

3. ПОСТАНОВЛЕНИЕ Администрации муниципального района «Город Людиново и Людиновский район» от 05 декабря 2013 года № 1562 Об утверждении муниципальной программы «Развитие туризма в Людиновском районе на 2014-2020 годы» [https://docviewer.yandex.ru/view/0/?page=2&\*=dCHFyC88eMqsvqVCbhTv%&lang=ru](https://docviewer.yandex.ru/view/0/?page=2&*=dCHFyC88eMqsvqVCbhTv%&lang=ru)

4. Перечень особо охраняемых природных территорий регионального значения Дата изменения: 12.03.2018 17:51 https://admoblkaluga.ru/sub/ecology/OxranaOC/Osobo\_oxrayaenie/#/upload/minekolog/Doc\_2019/Perecin\_OOPT

5. Лесохозяйственный регламент государственного казенного учреждения Калужской области «Людиновское лесничество» на 209-2028 годы - Министерство природных ресурсов и экологии Калужской области, Калуга, 2018 – с 234

6. Лесохозяйственный регламент государственного казенного учреждения Калужской области «Людиновское лесничество» на 2009-2018 годы - Министерство лесного хозяйства Калужской области, Калуга, 2012 – с 168

7. Лесохозяйственный регламент государственного казенного учреждения Калужской области «Людиновское лесничество» на 2009-2018 годы - Министерство лесного хозяйства Калужской области, Самара 2008, 2012 – с 124

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**ПАСПОРТ ЭКОТРОПЫ**

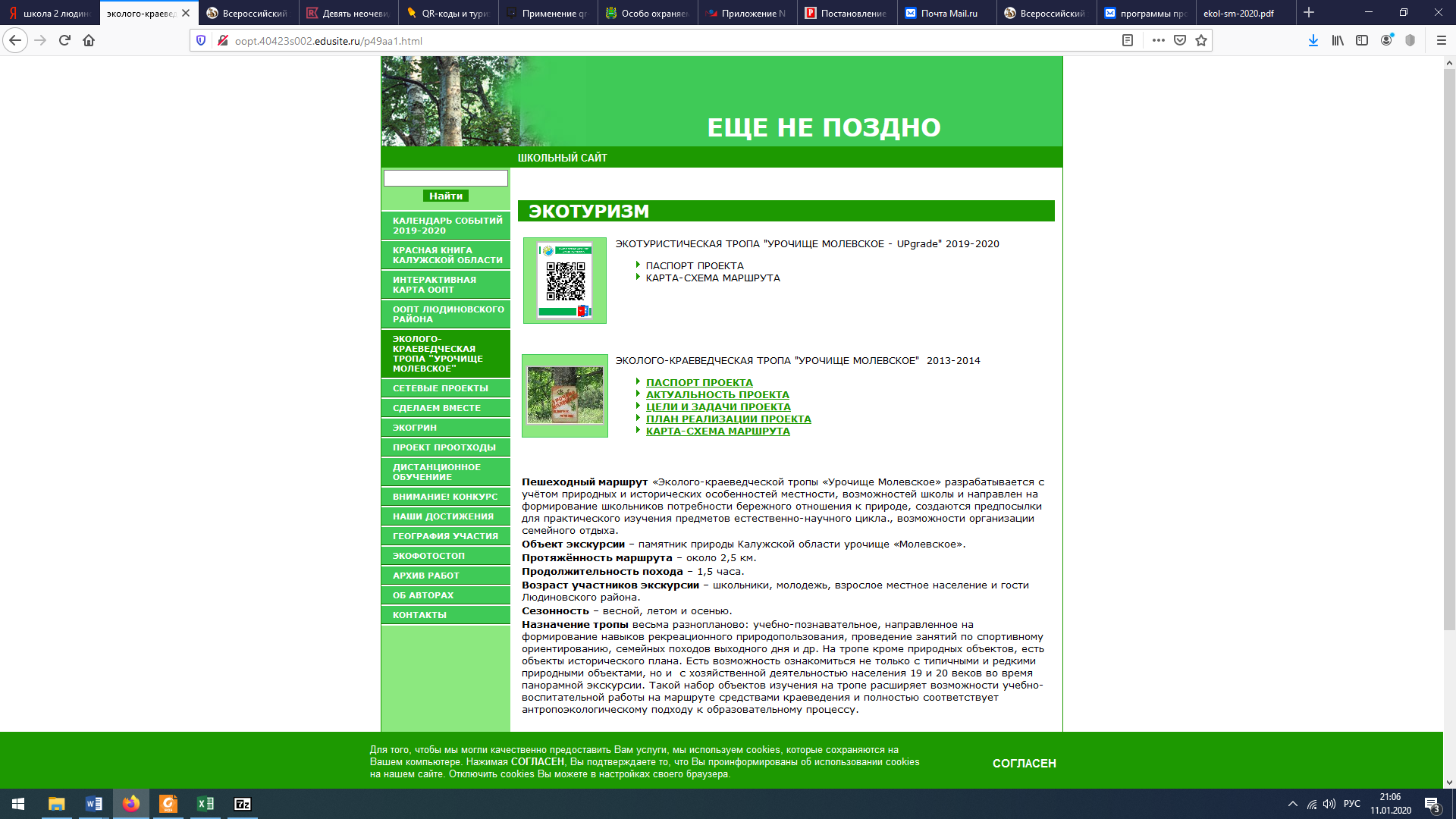
|  |  |
| --- | --- |
| . Название экотропы | «Эколого-краеведческой тропы «Урочище Молевское» |
| Назначение | **Цель маршрута** - организация продуктивного отдыха посетителей в природной обстановке с расширением экологического сознания и культуры.  Данная тропа позволит сформировать у туристов эколого-краеведческие знания через работу по следующим направлениям:   * *научно-исследовательская* (изучение видового разнообразия растений и животных, особенностей природного ландшафтного дизайна старинной усадьбы) * *природоохранные акции* (покормите птиц зимой, дом для пернатых, первоцветы, «ЛИПА») * *просветительская работа с населением* (экскурсии, размещение аншлагов) * *практическая* (трудовые десанты по очистке территории, проведение эколого-туристического слета) |
| Местонахождение | Особо охраняемая природная территория регионального значения – памятник природы «Урочище «Молевское» расположена в 1,5 км северо-западнее дер. Палома Людиновского района Калужской области.  Граница особо охраняемой природной территории регионального значения – памятника природы «Урочище «Молевское» начинается от точки N 53°59´25,8˝  E 34°34´28,1˝ и идет на восток по краю леса до точки N 53°59´26,7˝ E 34°34´41,1˝. Далее идет через лес до точки N 53°59´24,1˝ E 34°34´44,7˝, затем по грунтовой дороге на юго-восток до края леса и на северо-восток по краю лесного массива до точки N 53°59´21,9˝  E 34°34´54,5˝. Далее поворачивает на юго-восток и проходит сначала по краю леса до точки N 53°59´20,4˝ E 34°34´57˝, потом через лес до точки N 53°59´15,4˝ E 34°35´5,6˝ на грунтовой дороге. Далее идет по грунтовой дороге на юго-запад до точки N 53°59´9,9˝  E 34°34´54,7˝ и через лес до точки N 53°59´10,7˝ E 34°34´50,3˝, затем на запад по краю леса до грунтовой дороги в точке N 53°59´12,8˝ E 34°34´37,7˝. Далее по склону оврага проходит до точки N 53°59´16,1˝ E 34°34´33˝, поворачивает на север и северо-запад и идет через лес до точки N 53°59´21,2˝ E 34°34´28,9˝. Далее по краю леса возвращается в исходную точку  N 53°59´25,8˝ E 34°34´28,1˝. |
| Краткое описание маршрута | **Объект экскурсии** – памятник природы Калужской области Урочище «Молевское».  **Протяжённость маршрута** – около 2,5 км.  **Продолжительность похода –** 1,5 часа.  **Пешеходный маршрут** разработан с учётом природных и исторических особенностей местности, возможностей школы и направлен на формирование школьников потребности **бережного отношения к природе**. Созданы предпосылки для практического изучения предметов естественно-научного цикла., знакомства с редкими природными объектами и с особенностью хозяйственной деятельностью населения 19 и 20 веков (во время панорамной экскурсии). Такой набор объектов изучения на тропе расширяет возможности учебно-воспитательной работы на маршруте средствами краеведения и полностью соответствует антропоэкологическому подходу к образовательному процессу. |
| Режим использования | **Возраст участников экскурсии** – школьники, молодежь, взрослое местное население и гости Людиновского района.  Возможности организации семейного отдыха  **Сезонность** – весной, летом и осенью |
| Описание экскурсионных объектов | Остановка *–* ***т 0*** *–* входной аншлаг, карта схема маршрута *-* ***т 1*** *ядовитые растения -****т 2***посадочная полоса(смена растительных сообществ) *–* ***т 3*** *–* березняк (смена растительных сообществ – ***т 4*** *–* ручей *–* ***т 5*** вход на территорию урочища «Молевское» *–* ***т 6*** плотина *–* ***т 7 -*** липовая аллея*–* ***т 8 -*** колодец*–* ***т 9 -***аллея желтой акации*–* ***т 10*** родник - ***т 11***предполагаемое место беседки для купания *–* ***т 12 -*** яблоневый сад*–* ***т 13***место нахождения красно книжных растений*–* ***т 14 –*** зона отдыха - ***т 15* –** остатки фундамента усадьбы – уход с маршрута. |
| Список оборудования экотропы | Тропа оборудована 15-ю табличками QR-кодами - системой графического представления информации, |
| Необходимые мероприятия по уходу за экотропой | Обновление QR-кодов  Поддержание проходимости маршрута |
| Карта-схема маршрута |  |

.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

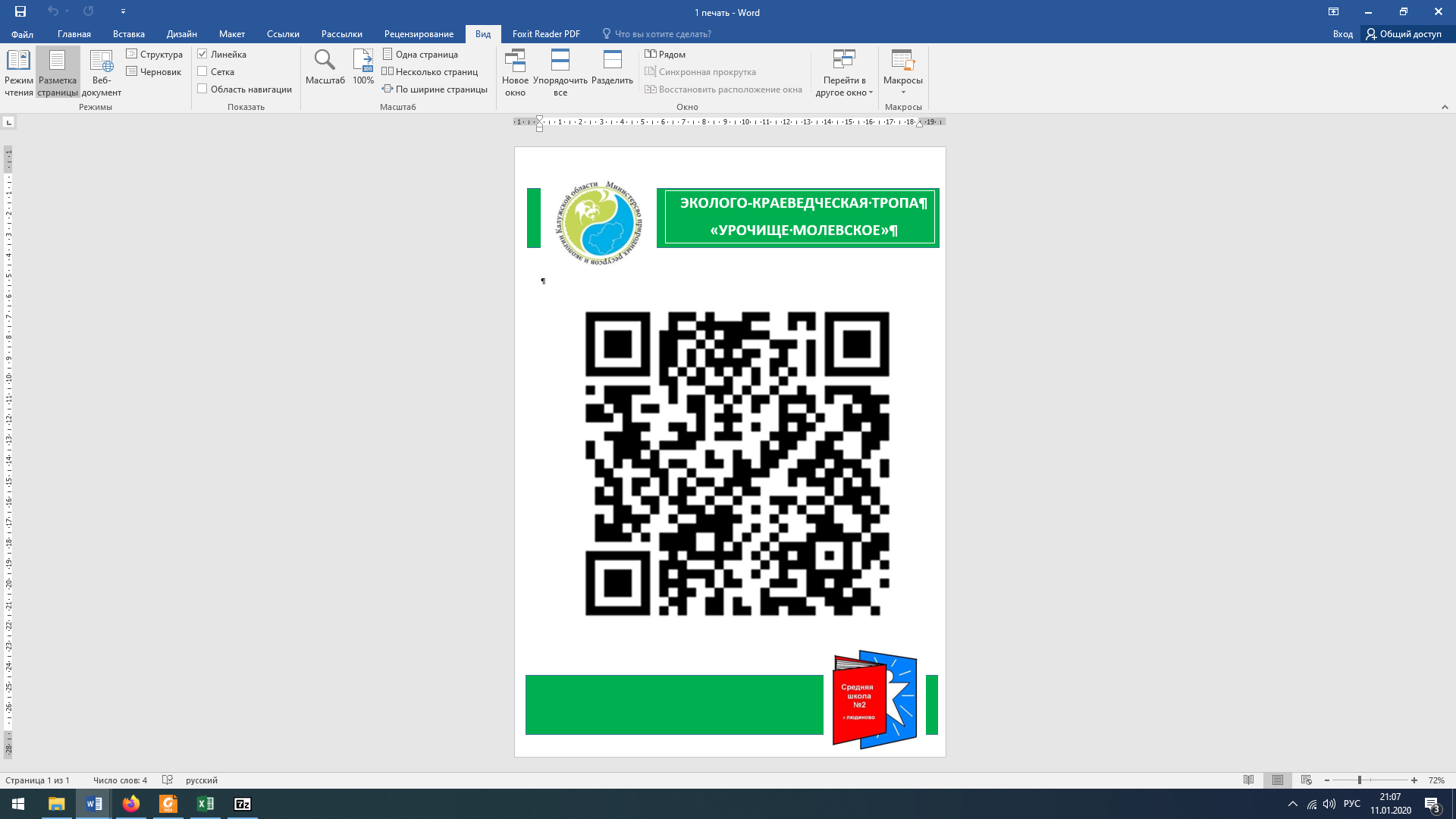
**ССЫЛКА WEB-САЙТ ПРОЕКТА**

[**http://oopt.40423s002.edusite.ru/p49aa1.html**](http://oopt.40423s002.edusite.ru/p49aa1.html)



ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**ЭСКИЗ ТАБЛИЧКИ С QR-КОДОМ**

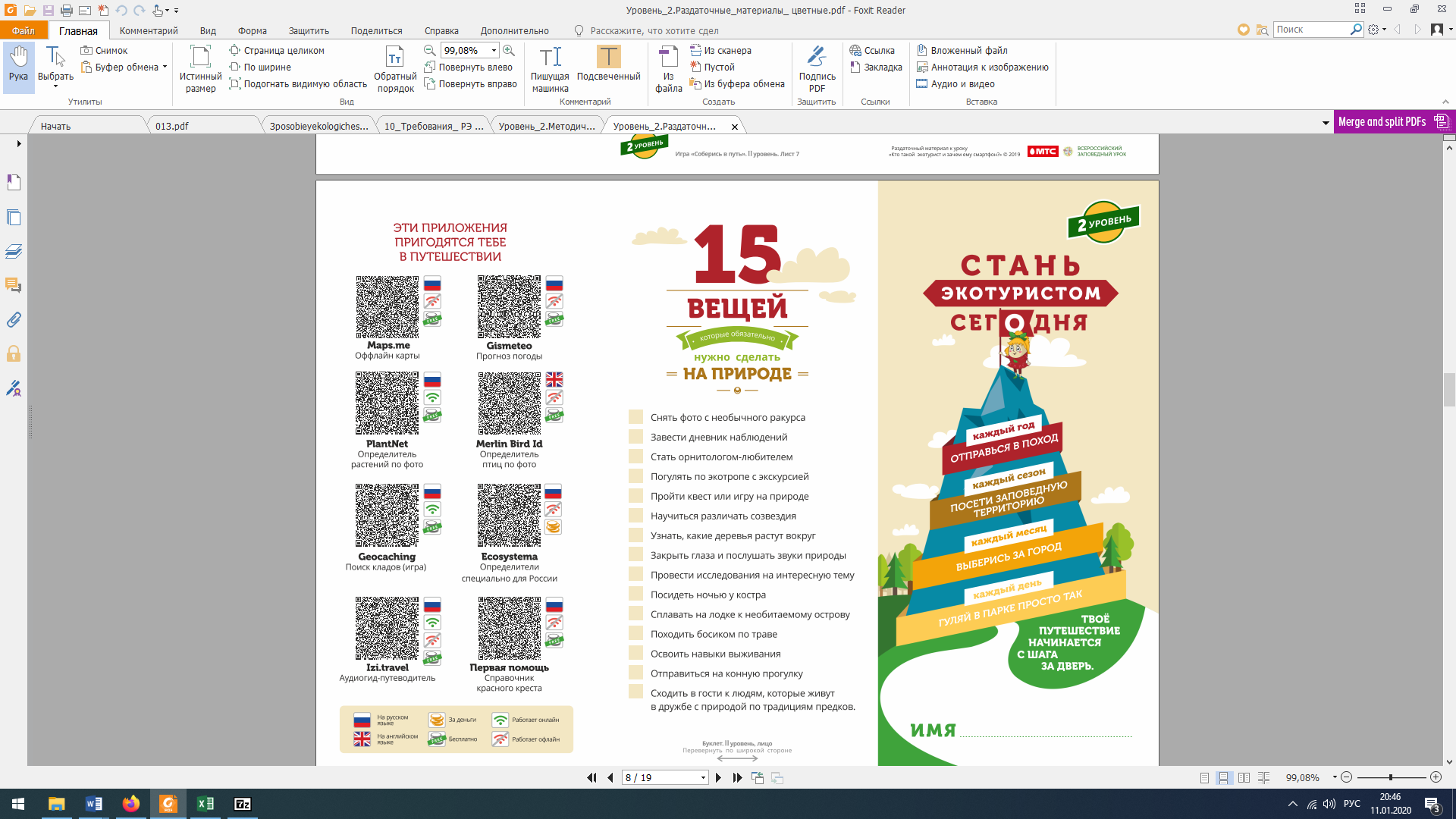


ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

**ФОТООТЧЕТ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | QR-код | Постоянная ссылка на изображение | Фото |
| **Начало тропы** | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp86aa1.html&4&0 | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp86aa1.html&4&0 |  |
| **Точка 1** | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp87aa1.html&4&0 | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp87aa1.html&4&0 |  |
| **Точка 2** | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp88aa1.html&4&0 | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp88aa1.html&4&0 |  |
| **Точка 3** | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp89aa1.html&4&0 | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp89aa1.html&4&0 |  |
| **Точка 4** | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp100aa1.html&4&0 | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp100aa1.html&4&0 |  |
| **Точка 5** | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp90aa1.html&4&0 | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp90aa1.html&4&0 |  |
| **Точка 6** | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp91aa1.html&4&0 | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp91aa1.html&4&0 | G:\молев хутор\IMG_0487.JPG |
| **Точка 7** | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp92aa1.html&4&0 | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp92aa1.html&4&0 |  |
| **Точка 8** | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp101aa1.html&4&0 | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp101aa1.html&4&0 |  |
| **Точка 9** | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp93aa1.html&4&0 | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp93aa1.html&4&0 |  |
| **Точка 10** | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp94aa1.html&4&0 | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp94aa1.html&4&0 | G:\молев хутор\IMG_0514.JPG |
| **Точка 11** | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp95aa1.html&4&0 | <http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp95aa1.html&4&0> | G:\молев хутор\IMG_0494.JPG |
| **ЗОНА ОТДЫХА** | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp96aa1.html&4&0 | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp96aa1.html&4&0 |  |
| **Точка 1 2** | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp97aa1.html&4&0 | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp97aa1.html&4&0 |  |
| **Точка 13** | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp98aa1.html&4&0 | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp98aa1.html&4&0 |  |
| **Точка 14** | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp99aa1.html&4&0 | http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Foopt.40423s002.edusite.ru%2Fp99aa1.html&4&0 |  |

ПРИЛОЖЕНИЕ 4



1. # Паспорт федерального проекта "Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма"

   [↑](#footnote-ref-1)
2. ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ от 31 декабря 2013 года N 767 Об утверждении государственной программы Калужской области "Развитие туризма в Калужской области" (с изменениями на 14 декабря 2018 года [↑](#footnote-ref-2)
3. ПОСТАНОВЛЕНИЕ Администрации муниципального района «Город Людиново и Людиновский район» от 05 декабря 2013 года № 1562 Об утверждении муниципальной программы «Развитие туризма в Людиновском районе на 2014-2020 годы» [↑](#footnote-ref-3)
4. Перечень особо охраняемых природных территорий регионального значения Дата изменения: 12.03.2018 17:51 [↑](#footnote-ref-4)
5. Лесохозяйственный регламент государственного казенного учреждения Калужской области «Людиновское лесничество» на 209-2028 годы - Министерство природных ресурсов и экологии Калужской области, Калуга, 2018 – с 234 [↑](#footnote-ref-5)
6. Лесохозяйственный регламент государственного казенного учреждения Калужской области «Людиновское лесничество» на 2009-2018 годы - Министерство лесного хозяйства Калужской области, Калуга, 2012 – с 168 [↑](#footnote-ref-6)
7. Лесохозяйственный регламент государственного казенного учреждения Калужской области «Людиновское лесничество» на 2009-2018 годы - Министерство лесного хозяйства Калужской области, Самара 2008, 2012 – с 124 [↑](#footnote-ref-7)