



корпорация

российский
учебник



LESTA

«Экологическая тропа как средство развития экологической культуры школьников»



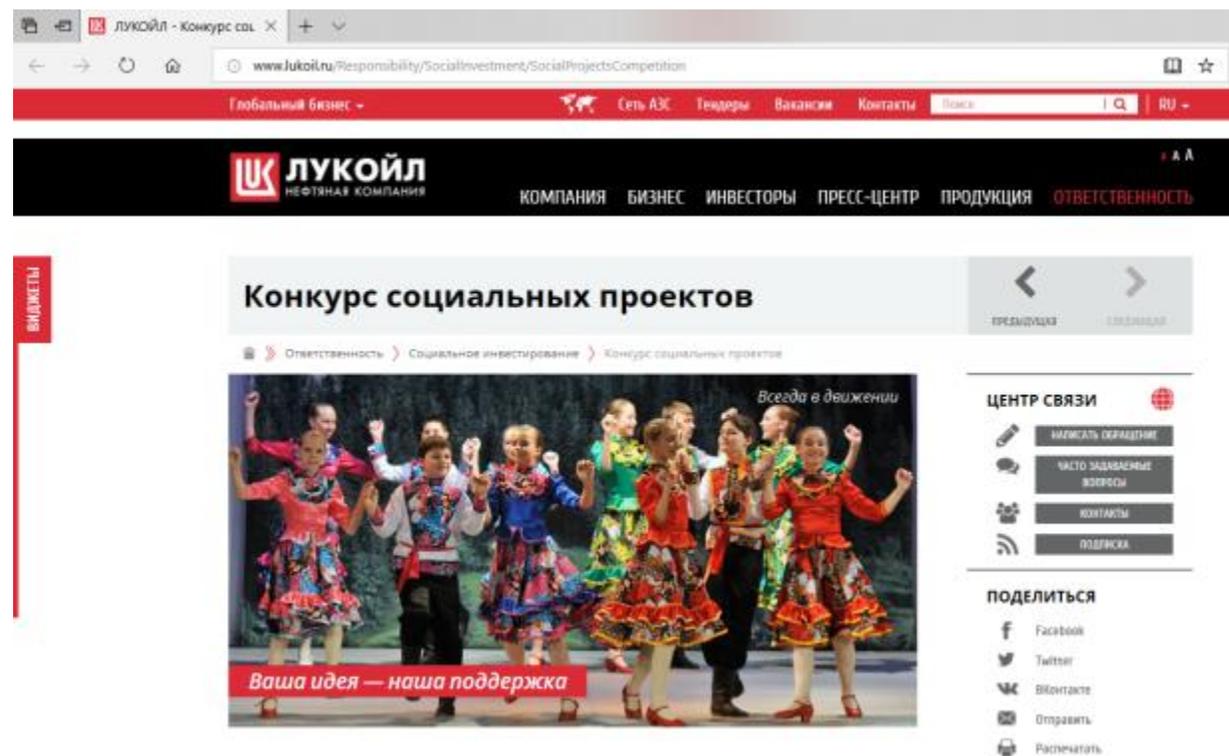
Учитель биологии
МБОУ г.Владимира «СОШ № 43 им. Ю.Б.Левитана»
Хлобыстова Карина Александровна

Участие в конкурсе социальных и культурных проектов «ПАО «ЛУКОЙЛ»

Конкурс социальных и культурных проектов «ПАО «ЛУКОЙЛ» реализуется Компанией в регионах присутствия с 2002 года.

Основная цель Конкурса — **поддержка проектов и инициатив местных сообществ в решении актуальных проблем территорий, создание условий для увеличения числа активных граждан и организаций, способных реализовать яркие социальные идеи в своем регионе.**

На Конкурсе рассматриваются заявки по трем основным номинациям: «**Экология**», «**Духовность и культура**» и «**Спорт**».



План реализации проекта «Зелена тропа»

- **Выбор маршрута, остановок экологической тропы**
- **Конкурс экологического аншлага**
- **Разработка и утверждение макетов информационных щитов для экологической тропы**
- **Экологический десант по уборке территории тропы**
- **Оформление заказа на изготовление щитов**
- **Разработка экскурсий по маршруту экологической тропы**
- **Оформление паспорта экологической тропы**
- **Установка информационных щитов**
- **Закупка необходимого оборудования для переносной и стационарной эколабораторий**
- **Подготовка экскурсоводов**
- **Разработка сценария торжественного открытия тропы**
- **Подготовка торжественного открытия тропы**
- **Подготовка и печать информационных бюллетеней**
- **Приглашение гостей на открытие экологической тропы**
- **Торжественное открытие экологической тропы**
- **Проведение экскурсий по тропе**

Бюджет проекта «ЗЕЛЕНАЯ ТРОПА»

| Оборудование | Количество |
|---|------------|
| Мини-экспресс лаборатория учебная «Пчелка-У/био» | 1 единица |
| Переносной информационный щит | 6 единиц |
| Цифровой микроскоп Bresser Junior 40x-1024x \ | 1 единица |
| Оргтехника, совместимая с цифровым микроскопом Bresser Junior 40x-1024x | 1 единица |
| Микроскоп школьный 2П-3М | 2 единицы |
| Принтер портативный | 1 единица |
| Проектор мультимедиа | 1 единица |



Формы работы на экологической тропе

- **Обзорные экскурсии**
- **Тематические экскурсии**
- **Фенологические наблюдения**
- **Учебные экскурсии**
- **Выполнение проектов и исследовательских работ**



Формы работы на экологической тропе

Экскурсия – это особая форма работы (в переводе с латинского – «прогулка», «поездка», «вылазка») с определенной целью.

- ❖ «Осенние явления в жизни растений и животных».
- ❖ «Зимние явления в жизни растений».
- ❖ «Птицы зимнего города».
- ❖ «Голоса птиц».
- ❖ «Весенние явления в жизни растения и животных».
- ❖ «Кто живет в пруду?»
- ❖ «Природа и человек».
- ❖ «Обитатели почвы»



Формы работы на экологической тропе

ФЕНОЛОГИЯ (от греческого *phainomena* — явления и ...логия), система знаний о сезонных явлениях природы, сроках их наступления и причинах, определяющих эти сроки.

- ❖ «Сезонные миграции птиц».
- ❖ «Осенний листопад».
- ❖ «Замерзание водоема».
- ❖ «Фенологический календарь»



СТРУКТУРА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ТРОПЫ




ЛУКОЙЛ

Экологический маршрут «ЗЕЛЕНАЯ ТРОПА»

Станции:

- «Воздух»
- «Родник»
- «Пруд»
- «Ботаническая»
- «Почва»

Общая протяженность - 4 км



Правила поведения:

- Не засоряйте маршруты.
- Ничего не сливайте и не бросайте в природные водоемы.
- Не ломайте деревья и кустарники
- С уважением относитесь ко всему живому (не рвите растения, не пугайте животных)
- Идя по тропе или находясь на остановке, не создавайте лишнего шума
- Не отклоняйтесь от маршрута.

СТАНЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ТРОПЫ



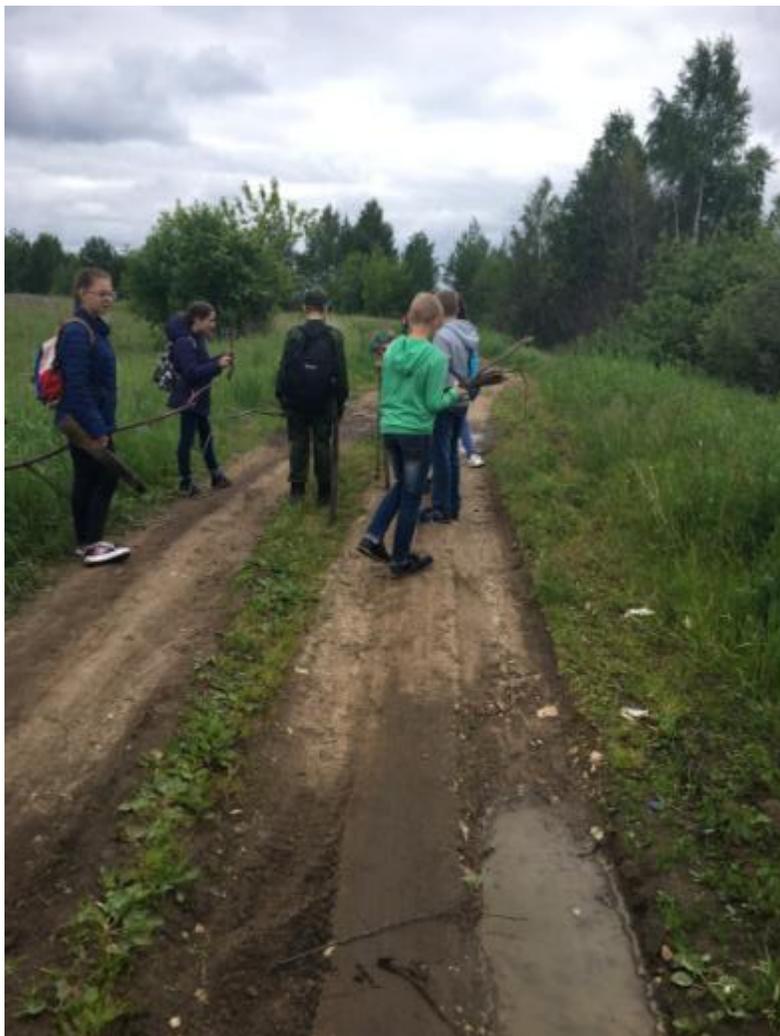
Станция «ВОЗДУХ»



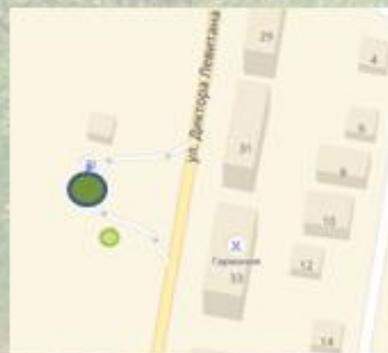
*Перечень работ,
проводимых на станции:*

1. *Определение содержания в воздухе углекислого газа.*
2. *Определение содержания в воздухе кислорода.*
3. *Обнаружение содержания в воздухе амиака.*
4. *Определение запыленности воздуха.*
5. *Обнаружение наличия в воздухе микроорганизмов.*
6. *Определение загрязнителей воздуха в выхлопных газах автомобиля.*

СТАНЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ТРОПЫ



Станция «ПОЧВА»



*Перечень работ,
проводимых на станции:*

- 1. Оценка кислотности почвы.*
- 2. Оценка засоленности почвы.*
- 3. Обнаружение антропогенных нарушений почвы.*
- 4. Количественное определение сульфатов в почвенной вытяжке.*
- 5. Обнаружение тяжелых металлов в почве.*
- 6. Наблюдение за составом атмосферных остатков.*

СТАНЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ТРОПЫ



Станция «РОДНИК»



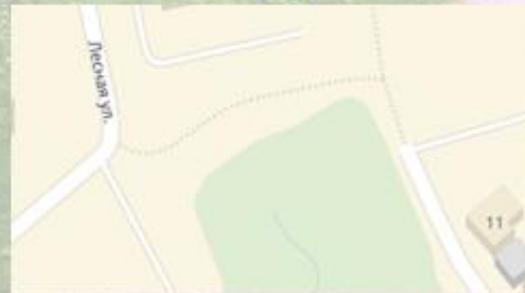
*Перечень работ,
проводимых на станции:*

- 1. Определение органолептических показателей состояния воды.*
- 2. Определение водородного показателя воды.*
- 3. Определение и устранение жесткости воды.*
- 4. Количественное определение хлоридов в воде.*
- 5. Количественное определение сульфатов в воде.*
- 6. Очистка воды от загрязнений.*

СТАНЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ТРОПЫ



Станция «БОТАНИЧЕСКАЯ»



*Перечень работ,
проводимых на станции:*

- 1. Действие кислотного загрязнения воздуха на растения.*
- 2. Изучение видового состава растительного сообщества.*



Станция «ПРУД»



Перечень работ, проводимых на станции:

- 1. Определение органолептических показателей состояния воды.*
- 2. Определение водородного показателя воды.*
- 3. Обнаружение тяжелых металлов в водоемах.*
- 4. Количественное определение хлоридов в воде.*
- 5. Количественное определение сульфатов в воде.*
- 6. Влияние СМС на водные растения.*
- 7. Очистка воды от загрязнений.*

Экологическая культура

- «Экологическая культура — часть общечеловеческой культуры, система социальных отношений, общественных и индивидуальных морально-этических норм, взглядов, установок и ценностей, касающихся взаимоотношения человека и природы; гармоничность сосуществования человеческого общества и окружающей природной среды».
- «Экологическая культура – личная ответственность каждого отдельного человека за состояние окружающей среды, это его собственная деятельность и поведение, целенаправленное сознательное ограничение своих материальных потребностей».

*Все мы дети одного корабля по имени Земля,
а значит, пересечь просто некуда...*

*Есть правило: встал поутру,
умылся, привёл себя в порядок
– сразу же приведи в порядок планету.*

Антуан де Сент-Экзюпери



МЕТОДИКИ ПО ОЦЕНКЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ШКОЛЬНИКОВ

- Модифицированный вариант методики «Диагностика уровня экологической культуры личности» для 5–6-х классов, по С.С. Кашлеву, С.Н. Глазычеву.
- Тест «Экологическая культура учащихся» для 7–8-х классов, Е.В. Асафов
- Тест «Самооценка экологической культуры» для 9-х классов, Е.Ю. Ногтева, И.Д. Лушников

Результаты диагностики уровня экологической культуры обучающихся

В - высокий уровень
С – средний уровень
Н – низкий уровень

| | КОМПОНЕНТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ (% УЧАЩИХСЯ) | | | | | | | | | ОБЩИЙ УРОВЕНЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ (% ОБУЧАЮЩИХСЯ) | | |
|-------------|---|----|----|--|----|----|----------------------------|----|----|--|----|----|
| | ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ | | | ЦЕННОСТЬ ПРИРОДЫ И ОТНОШЕНИЕ К ПРИРОДЕ | | | ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ | | | | | |
| | В | С | Н | В | С | Н | В | С | Н | В | С | Н |
| 2016 - 2017 | 15 | 53 | 32 | 25 | 30 | 45 | 14 | 34 | 52 | 18 | 39 | 43 |
| 2017 - 2018 | 18 | 52 | 30 | 34 | 30 | 36 | 20 | 35 | 45 | 24 | 39 | 37 |
| 2018 - 2019 | 35 | 50 | 15 | 47 | 28 | 25 | 35 | 40 | 25 | 39 | 39 | 22 |

rosuchebnik.ru, [росучебник.рф](http://rosuchebnik.ru)

Москва, Пресненская наб., д. 6, строение 2
+7 (495) 795 05 35, 795 05 45, info@rosuchebnik.ru

Нужна методическая поддержка?

Методический центр
8-800-2000-550 (звонок бесплатный)
metod@rosuchebnik.ru

Хотите купить?

 **book 24**

Официальный интернет-магазин
учебной литературы book24.ru



Цифровая среда школы
lecta.rosuchebnik.ru



Отдел продаж
sales@rosuchebnik.ru

Хотите продолжить общение?



youtube.com/user/drofapublishing



fb.com/rosuchebnik



vk.com/ros.uchebnik



ok.ru/rosuchebnik