

- **«Экологическая культура и экологическое краеведение»**

**(ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТРОПА)**



*Созинова Дарья,  
обучающаяся 8 класс  
МБОУ «Никольская СОШ»*

**“Раньше природа страшила человека, а сейчас человек страшит природу”**

**Жак Ив Кусто.**

### **Актуальность:**

**Состоит в воспитании любви к родному краю, которую можно развить через краеведческую подготовку, знание природы и истории родного края**

### **Цель:**

**формирование экологической культуры учащихся, в воспитании ответственного, бережного отношения к Природе.**

## Учебная экологическая тропа

– это организованный маршрут на местности для проведения учебной и пропагандистской работы по вопросам охраны природы, создания условий для воспитания экологически грамотной культуры поведения человека в окружающей среде.

## Цели экологической тропы:

- Проложить экологическую тропу для проведения учебной и пропагандистской работы по вопросам охраны природы;
- расширять элементарные сведения об объектах, процессах и явлениях окружающей природы;
- научить видеть, замечать различные проявления антропогенного фактора, которые можно наблюдать в зоне маршрута тропы, и уметь комплексно оценивать среду;
- способствовать воспитанию экологической культуры поведения человека, как части общей культуры взаимоотношений людей друг с другом, так и отношения человека к природе.

# Задачи экологической тропы:

- Составить проект маршрута экологической тропы.
- Изучить и исследовать наиболее значимые, интересные и уникальные объекты на маршруте экологической тропы.
- Определить видовой состав растений и животных
- Выявить экологические проблемы окружающей местности.
- Сформировать методические рекомендации для организации познавательной и природоохранной деятельности на учебной экологической тропе.

## *План основных работ по созданию учебной экологической тропы*

- Прокладка маршрута учебной экологической тропы;
- Составление перечня экскурсионных объектов:
  - -составление схемы тропы, вычисление на местности имеющихся объектов;
- Подготовка экскурсоводов
  - - составление плана проведения экскурсий;
  - - написание рефератов по экскурсионным объектам;
  - - учеба экскурсоводов-учащихся;
  - - составление путеводителя (буклета) по тропе.
- Оформление документации по УЭТ
  - - паспорт;
  - - карта-схема;
  - - правила поведения;
  - - рефераты.
- Использование учебной экологической тропы в экологическом воспитании школьников и жителей прилегающего микрорайона.

# Правила поведения на экологической тропе

- Участники экскурсии идут группой за руководителем, не обгоняя его и не растягиваясь длинной цепочкой.
- Разговоры во время экскурсии недопустимы, вопросы руководителю следует задавать вполголоса.
- Запоминая наиболее типичные растения, не следует их собирать. Лучше записывать их названия и отличительные признаки, зарисовывать внешний вид в записной книжке.
- Наблюдая за животными (бабочками, жуками, земноводными), не следует их ловить.

## Запрещается:

- - загрязнять природную среду;
- - ломать деревья, вытаптывать растения;
- - беспокоить животных, разорять птичьи гнезда.

## Необходимо:

- - ходить по тропинкам, сохранять растения;
- - подкармливать и оберегать птиц.

# Оборудование и оформление экологической тропы

- Оборудование экологической тропы начинается с составления картосхемы, на которой обозначаются объекты, имеющиеся на местности.
- Предварительно обследуется маршрут тропы, выявляются места установки информационных щитов, экологических знаков и указателей.
- Они должны быть эстетически привлекательными и помогать организовывать движение посетителей по маршруту.

# Программа описания экотропы

- Расположение на местности
- Положение в рельефе
- Почвы
- Геоботаническое описание (название фитоценоза, общее проективное покрытие, видовой состав, обилие, высота каждого вида)
- Редкие и охраняемые виды растений
- Зооценоз (позвоночные, насекомые, паукообразные и др. группы)
- Антропогенное воздействие
- Виды, имеющие практическое значение (кормовые, лекарственные, медоносы, декоративные и др.)
- Экология растений, животных на данной точке
- Фото точки (общий вид, достопримечательности, растительное сообщество)
- Эстетическая оценка
- Рекреационная оценка
- Краеведческая, историческая, палеонтологическая информация

# Составление карты ареала распространения растительных и животных организмов Тростенского озера

**Маршрут:** озеро Тростенское (кольцевой) и  
прилегающие территории

**Задание:**

1. Биоразнообразие организмов

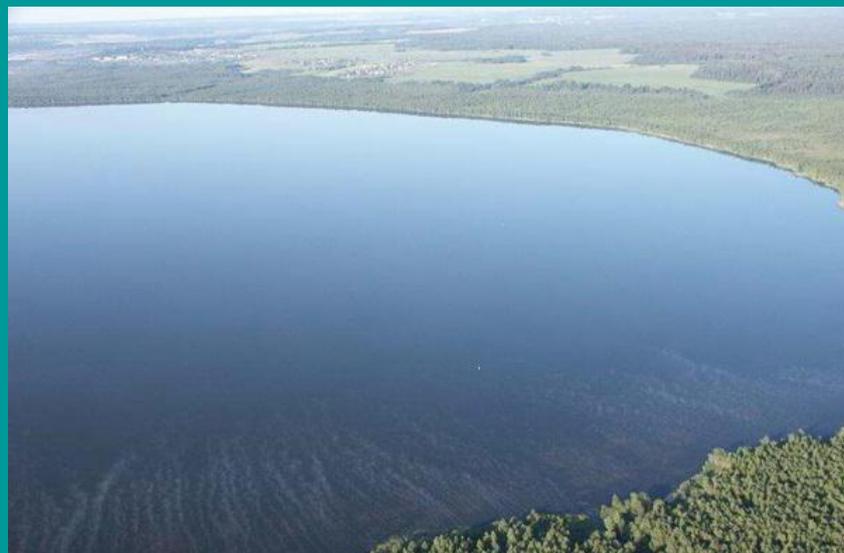
Тростенского озера

2. Редкие и  
исчезающие виды  
растений

и животных

3. Антропогенное

воздействие человека на окружающую природу.



# МАРШРУТ: Тростенская кругосветка ( кольцевой маршрут ) –

с. Никольское-Гагарино –  
д. Семенково – Обжига –  
д. Онуфриево Карасинская канава –  
устье реки Тростны –  
мыс «Коленка» -  
исток реки Озерны –  
Семенковская канава



# Описание маршрута

Начало маршрута от с. Никольское - Гагарино, которое расположено на высоком холме у самого истока Озерны. Проект усадьбы был составлен крупнейшим зодчим того времени И.Е. Старовым.

Парк, посаженный в конце 18 века известным мастером паркового искусства Болотовым, относится к пейзажным и расположен на высоком холме у самого истока Озерны. В парке растут вековые дубы, лиственницы, липы. В настоящее время парк зарос борщевиком.



# Начало водной части маршрута



# Начало водной части маршрута

Началом водной части маршрута является канал, прорытый от д. Глиньково до озера Тростенское. Длина канала около километра. Берега канала торфяные, так как он прорыт через болото. Площадь Тростенских болот 2850 га. По берегам канал порос березовым лесом. Встречаются чахлые ели. У самой воды заросли ивняка. Травостой представлен в основном осокой, в лесу - крапивой. По ходу маршрута мы наблюдаем заболачивание местности. Одним из признаков застаивания влаги - появление мха кукушкин лен. Густой покров из этого мха задерживает влагу.

# Описание маршрута

- По мере продвижения по воде увидели серую цаплю.

Вообще из водоплавающих на озере обычны чайки, утки, кулики. Встречается выпь. Из редких птиц в окрестностях озера гнездятся серые журавли. Их насчитывается всего три пары. Одна пара гнездится в районе д. Семеново, вторая - у д. Карасино и третья - недалеко от д. Будьково. Есть одна пара аистов, но место их гнездовья пока не обнаружено. Из боровой дичи в окрестных лесах водятся тетерева. Очень редким стал глухарь.

# Тростенское озеро

На выходе из канала мы повернули направо

и перед нами открылось озеро.

Тростенское озеро имеет форму овала, несколько вытянутого с севера на юг площадью 574 га.

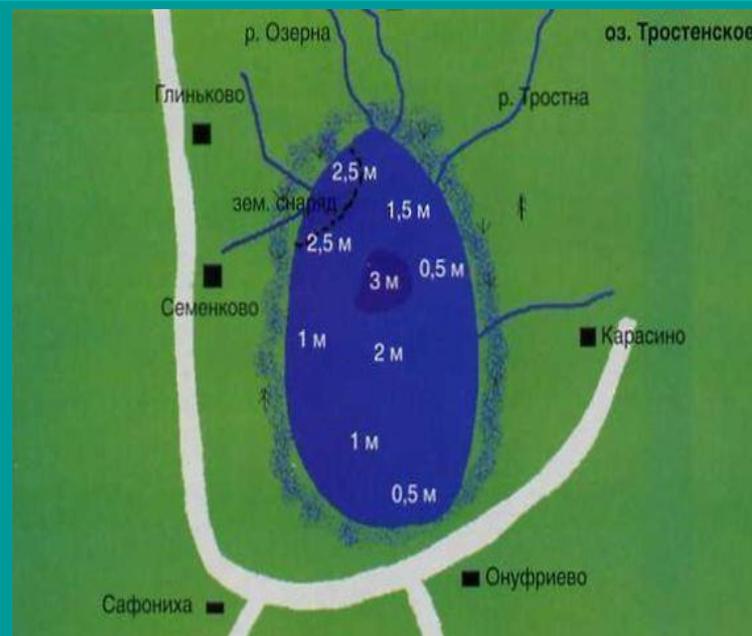
и глубиной 3 м. Озеро ледникового происхождения.

Окружено моренными холмами.

Дно его выстлано глиной и

покрыто толстым слоем ила-сапропеля ( до 11 м.).

В 1966 году на площади 8640 га был организован государственный природный заказник «Озеро Тростенское и прилегающие водосборы в радиусе 3 км».



# Растения озера

- У самого берега заросли тростника

Водные растения составляют особую

экологическую группу так называемых **гигрофитов**.

Одни растения живут только в воде ( гидрофиты ),

другие на суше, но в местах с высокой влажностью почвы.

- В озере среди растений не прикрепляющихся к грунту распространены элодея канадская и роголистник. На зиму они опускаются на дно озера. Есть растения, прикрепленные ко дну озера с плавающими листьями и цветущие над водой. К ним **относится кубышка и кувшинка белоснежная**. Побережье Тростенского озера в настоящее время является единственным в Подмоскovie местом произрастания **камнеломки болотной**. **Эти растения занесены в Красную книгу Московской области**. Сойдя на берег мы наблюдаем большой видовой состав прибрежных растений: подорожниковая чистуха, сусак, рогоз, камыш, осоки, омежник и др.



Это не гигантская гусеница, а  
кубышка

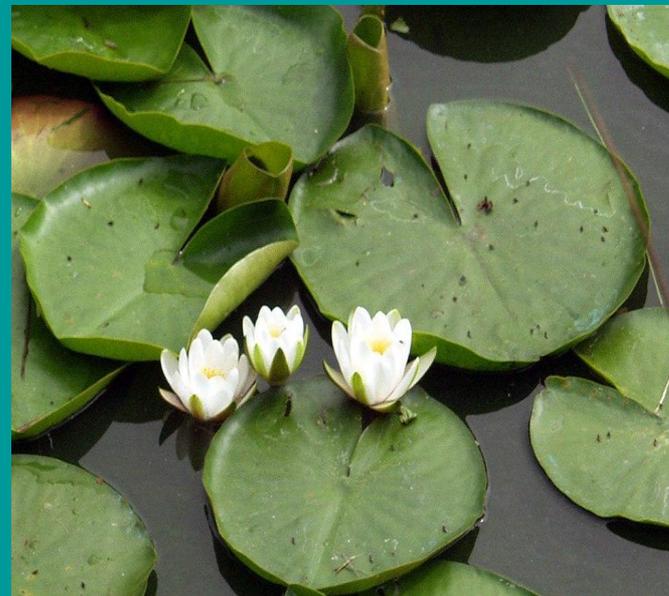


# Камнеломка болотная, Кувшинка белоснежная

Tafel 58.



Moor-Steinbrech, *Saxifraga hirculus*.



# В гости к бобра



- Мы решили сделать пеший радиальный выход по старому руслу. Но это оказалось не так просто. По ходу мы наблюдали заболачивание местности. Как оказалось виной этому были бобры. Из-за множества плотин вода поднялась и затопила лес. Поваленные деревья, сплетенные лозой, заросли ивы сделали лес непроходимым.
- Надо заметить, что сейчас заметно увеличилось поголовье норки, выдры и, особенно, ондатры. Ее домики в виде небольших стожков сена видны повсюду.

# В гости к бобрам



# Неплохой получился мостик



# Животные озера

- На прибрежной территории отмечены случаи гнездования следующих видов птиц : кряква: кряква, чирок-трескунок: кряква, чирок-трескунок, чирок-свистунок: кряква, чирок-трескунок, чирок-свистунок, широконоска: кряква, чирок-трескунок, чирок-свистунок, широконоска, хохлатая чернеть: кряква, чирок-трескунок, чирок-

# Животные озера



## Антропогенное воздействие человека на окружающую природу.

Тростенское озеро привлекает большое количество рыбаков любителей как зимней так, и летней рыбалки. К сожалению, по ходу нашего путешествия мы видим брошенные лодки, остатки мусора и другие следы человеческого пребывания.



Из-за обильной растительности и ее гниения кислородный режим, несомненно, ухудшается, что иногда приводит к массовому замору рыбы, да и бесконтрольное жестокое браконьерство местных жителей не способствует увеличению ее количества.

## **Выводы и рекомендации по результатам проектно – исследовательская деятельность экологической тропы.**

- **Вести просветительскую и природоохранительную работу среди населения через беседы, развешивание листовок, плакатов.**
- **Проведение бесед экологических вечеров по классам на этические и правовые нормы, связанные с природопользованием.**
- **Провести экологическую игру: Экологический кодекс жителей Земли.**
- **Продолжить организацию экскурсий на тропе, массовых внеклассных мероприятий с использованием тропы: экологические походы, экологические и краеведческие игры и соревнования, а также пропаганду учебной экологической тропы через школьную печать и сайт.**
- **Продолжить практическое природоохранное направление: изготовление, кормушек, ограждение муравейников, посадку деревьев и кустарников, включение в трудовые и экологические операции по очистке тропы и населенных пунктов т.д**

# Итоги исследования

- Анализируя итоги исследования пришли к выводу, что несмотря ни на что в Московской области есть еще уголки нетронутой природы. Одним из них является Тростенское озеро с его уникальным растительным и животным миром, который нуждается в нашей охране.