

# Проект

учебно-исследовательской работы

*Тема: «Организация учебно-познавательной экологической тропы в городских лесах»*

Автор: студентка 122 группы  
Ипполитова В.М.

Руководитель: Гребенщикова А.В.

*Леса города Бийска в весенне-летний период испытывают большую рекреационную нагрузку. Среди отдыхающих особое внимание вызывают «неорганизованные» туристы. Их халатное отношение к отдыху приводит к возникновению большого числа пожаров. Данная проблема легла в основу проекта.*

**Создание экологических троп - одно из направлений рекреационного лесопользования.**

**Сочетание природоохранного режима с лесоохранным просвещением способствует формированию экологической культуры и улучшению лесопожарной профилактики.**

### **Проблемные вопросы**

*Как снизить вероятность возникновения лесных пожаров в городских лесах, посредством создания экологической тропы?*

*Как организовать учебно-познавательную экологическую тропу в условиях городских лесов (квартал 109)?*

### **Цель проекта**

*Организация учебно-познавательной экологической тропы в квартале 109 (городские леса).*

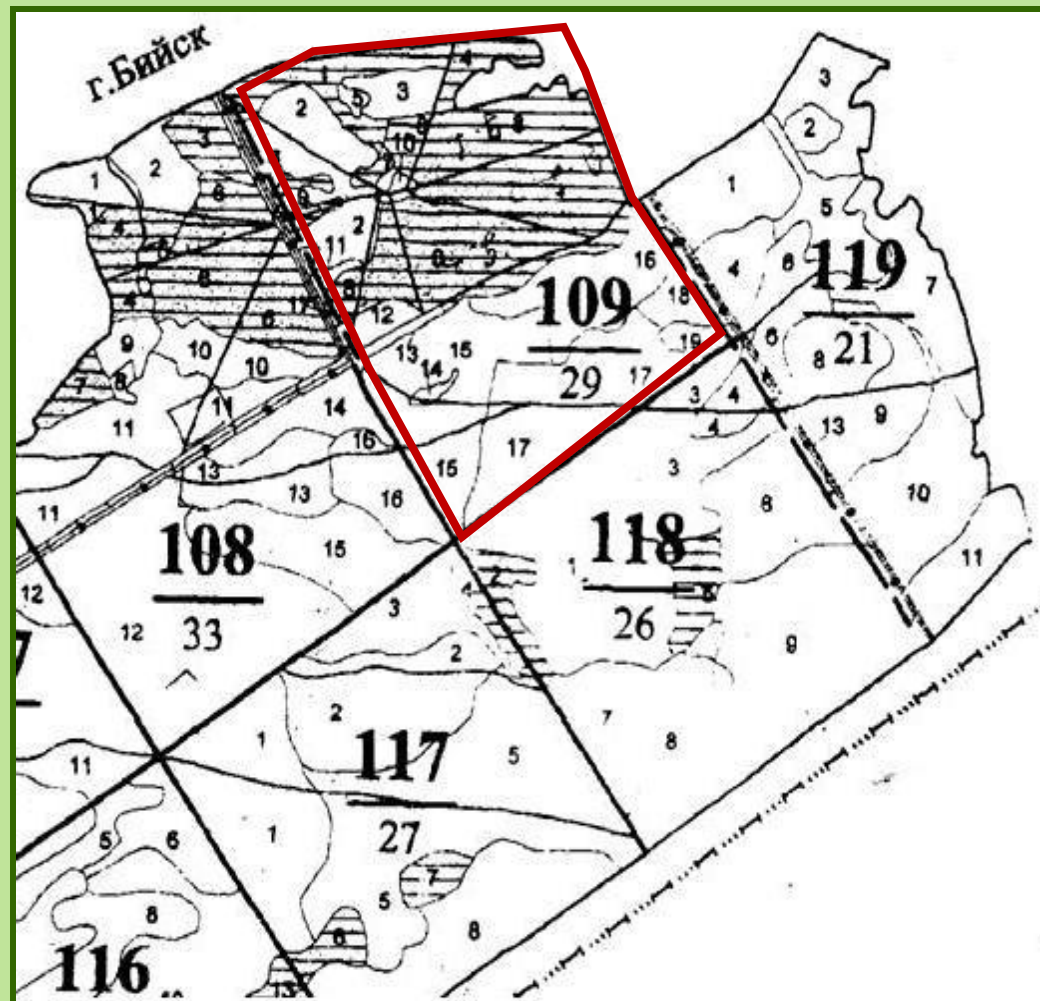
## *Задачи проекта:*

- Изучить виды(типы) экологических троп;
- Разработать маршрут учебно-познавательной тропы;
- Подобрать познавательные объекты;
- Разработать план - схему учебно-познавательной тропы;
- Рассчитать затраты на оформление и оборудование тропы.

## Обоснование выбора маршрута тропы:

- Доступность участка;
- Наличие транспортных путей;
- Наличие вблизи участка учебных заведений: КГБОУ СПО «Бийский лесхоз-техникум», МОУ «Средняя школа №9», детский сад, МОУ «Школа - интернат №41»;
- Использование существующего маршрута в учебных целях.

Объект исследования  
(место закладки учебно-познавательной тропы)



## Этапы работы:



*Работа в библиотеке*



*Разработка маршрута тропы*



*Разработка макета и схемы тропы*



*Предварительная защита*

Протяженность тропы - 1,9 км, что соответствует требованиям учебных троп

## Схема тропы



- Проектируем
- Существующая
- Маршрутный ход

1. Начало учебной тропы.
2. Муравейник.
3. Учет птиц.
4. Изучение видов пожара
5. Изучение гнилевых болезней.
6. Изучение стволовых насекомых
7. Знакомство с редкими растениями.
8. Учет птиц.
9. Тренировочный полигон по изучению способов тушения лесного пожара
10. Учебный класс (место отдыха).

# *Расчет затрат на оформление и оборудование тропы*

## *Необходимо:*

*Изготовить:* 9 плакатов (аншлагов);

1 вводный щит;

1 место отдыха(учебный класс).

*Приобрести:* масляную краску, растворитель, кисти.

## *Затраты:*

6 листов железа – 4320 руб.

древесина для изготовления стоек –  $0,4 \text{ м}^3 = 43 \text{ руб.}$

древесина на изготовление учебного класса –  $1,5 \text{ м}^3 = 161$   
руб.

оформление плакатов (*краска, растворитель, кисти*) – 1200  
руб.

**Итого:** общий размер затрат составит **5724 руб.**

*Затраты на оформление и установку плакатов (аншлагов), устройство учебного  
класса не планируются.*

## Вывод:

Грамотная организация работы экологической тропы будет способствовать снижению пожарной опасности, путём регулирования посещаемости лесов и проведением лесопожарной пропаганды.

*Данные мероприятия снизят число лесных пожаров на исследуемом участке.*