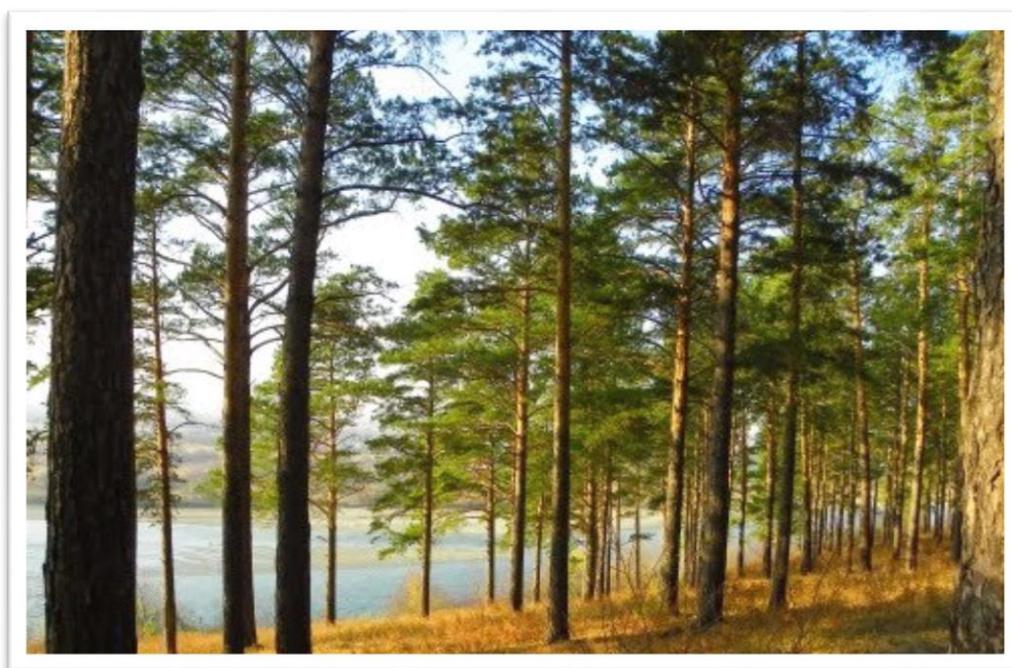


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ Г. ИРКУТСКА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА ИРКУТСКА  
"ДВОРЕЦ ДЕТСКОГО И ЮНОШЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА"



**Инновационный социальный экологический проект  
«ЖИВИ, КАЙСКИЙ БОР!»**

**ИРКУТСК 2018**

## ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ПРОЕКТА

Руководитель проекта	Мирошниченко Галина Евграфовна, старший методист эколого-туристского отдела Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования г.Иркутска "Дворец детского и юношеского творчества"
Участники проекта	Педагоги, обучающиеся, родители
Партнеры проекта	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области Служба по охране природы и озера Байкал Комитет городского обустройства администрации города Иркутска Комитет по управлению Свердловским округом Курорт "Ангара" Российский студенческий отряд
Тип проекта	Социальный экологический проект Долгосрочный 2018-2021 годы
Цель проекта	Создание сети экологических троп, обеспечивающих развитие памятника природы регионального значения "Кайский бор" (далее - территория проекта) в качестве образовательной, воспитательной, исследовательской, природоохранной, рекреационной и оздоровительной площадки
Актуальность проекта	В настоящее время из-за ухудшения состояния окружающей среды становится актуальной проблема повышения экологической грамотности населения. Создание экологических троп, как своеобразного учебного «кабинета» в природных условиях, важно и актуально. Экологическое образование сегодня – это часть общегосударственной экологической политики России, основной задачей которой является переход от пассивного, созерцательного экологического сознания к сознанию активному. Образование и воспитание обучающихся в области окружающей среды является в настоящее время одним из приоритетных направлений работы с молодежью. Экологическая тропа – одна из самых современных, передовых, перспективных и творческих форм экологического просвещения и экологического образования обучающихся.
Задачи проекта	- Изучить территорию проекта с учетом методических рекомендаций по организации экологических троп - Разработать проекты экологических троп на территории

	<p>проекта</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подготовить планы образовательных и природоохранных мероприятий на территории проекта</li> <li>- Обустроить экологические тропы в соответствии с проектом, сформировать информационное наполнение экологических троп</li> <li>- Развивать территорию проекта в сочетании образовательных природоохранных, исследовательских мероприятий</li> <li>- Осуществлять на территории проекта экологическое образование и просвещение</li> </ul>
Этапы реализации проекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Подготовительно-организационный</b> (анализ проблемы, определение задач и объема работ, порядка действий)</li> <li>- <b>Проектировочный</b> (изучение литературы по организации экологических троп, составление общего плана работы по созданию троп, взаимодействие с партнерами проекта)</li> <li>- <b>Исследовательский</b> (исследование местности, выбор маршрута троп, выявление экскурсионных объектов и остановок, изучение видового состава растений и животных изучаемой территории)</li> <li>- <b>Благоустроительный</b> (прокладка маршрута, составление картосхемы, паспорта экологической тропы, обустройство экологической тропы)</li> <li>- <b>Оформительский</b> (создание информационных буклетов-путеводителей, изготовление и оформление информационных стендов, табличек, указателей, совершенствование информационного наполнения)</li> <li>- <b>Практический</b> (разработка и реализация мероприятий экологической тропы, создание плана практического использования объектов, тематики и текстов экскурсий, подготовка экскурсоводов, проведение экскурсий)</li> <li>- <b>Перспективный</b> (совершенствование комплекса образовательных мероприятий на базе экологических троп, обобщение и распространение опыта)</li> </ul>
Методы достижения цели проекта	Проектный метод, метод исследования и сотрудничества
Требуемые ресурсы	Административные, информационные, финансовые
Ожидаемые результаты проекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Создание экологических троп;</li> <li>- Разработка программы мероприятий экологических троп;</li> <li>- Разработка плана практического использования</li> </ul>

	<p>объектов на территории проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разработка методики и программы тематических занятий и экскурси;</li> <li>- Разработка программы природоохранных мероприятий, проводимых на территории реализации проекта;</li> <li>- Выполнение разработанных мероприятий.</li> </ul> <p>-Привлечение внимания детей к вопросам охраны окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-развитие чувства причастности к решению вопросов сохранения окружающей среды,</li> <li>-приобщение к решению экологических проблем,</li> <li>- воспитание бережного отношения к объектам живой природы,</li> <li>-формирование активной позиции в области охраны окружающей среды,</li> <li>-ознакомление с экологической информацией и способами ее подачи.</li> </ul>
--	---

### **Пояснительная записка**

*Местонахождение территории, на которой реализуется проект:*

город Иркутск, Свердловский район, особо охраняемая природная территория - памятник природы регионального значения «Кайский бор» на гребне и склонах Кайской горы у впадения реки Кая в реку Иркут, кадастровый номер земельного участка **38:36:000033:2647** .

Статус Кайского бора определен постановлением Правительства Иркутской области от 27.11.2017 № 776-пп в целях сохранения обособленного массива соснового леса, сохранившегося со времен начала строительства города и природного комплекса, связанного с ним, изучения уникального природного комплекса, а также экологического воспитания населения.

Памятник природы Кайский бор выполняет следующие задачи:

- 1) сохранение обособленного массива соснового леса и природного комплекса, связанного с ним;
- 2) охрану редких и охраняемых растений;
- 3) снижение уровня антропогенного воздействия;
- 4) осуществление государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды);
- 5) проведение работ по экологическому просвещению и воспитанию населения.

Режим особой охраны и использования территории памятника природы включает запрет любой деятельности, влекущей за собой нарушение сохранности памятника природы, в том числе:

1) изъятие и предоставление земельных участков под виды хозяйственной деятельности, не связанные с проведением мероприятий по соблюдению режима особой охраны и обеспечению функционирования памятника природы;

2) проведение всех видов рубок лесных насаждений, за исключением рубок, проводимых в рамках санитарно-оздоровительных, воспроизводственных и противоклещевых мероприятий;

3) деятельность, влекущая за собой нарушение, изменение ландшафта и почвенного покрова памятника природы;

4) деятельность, влекущая за собой изменение гидрологического режима территории;

5) движение и стоянка механических транспортных средств вне дорог общего пользования и специально предусмотренных для этого мест, за исключением механических транспортных средств, используемых при проведении мероприятий по соблюдению режима особой охраны и обеспечению функционирования памятника природы, а также в иных случаях, предусмотренных законодательством;

6) пускание палов, выжигание растительности;

7) деятельность, влекущая за собой нарушение условий обитания объектов растительного и животного мира;

8) сбор геологических, ботанических и зоологических коллекций;

9) применение ядохимикатов, минеральных удобрений, химических средств защиты растений и стимуляторов роста;

10) сброс сточных и дренажных вод, мусора, отработанных нефтепродуктов и фекальных вод в границах памятника природы;

11) мойка транспортных средств;

12) уничтожение и повреждение аншлагов, шлагбаумов, стендов, граничных столбов и других информационных знаков и указателей.

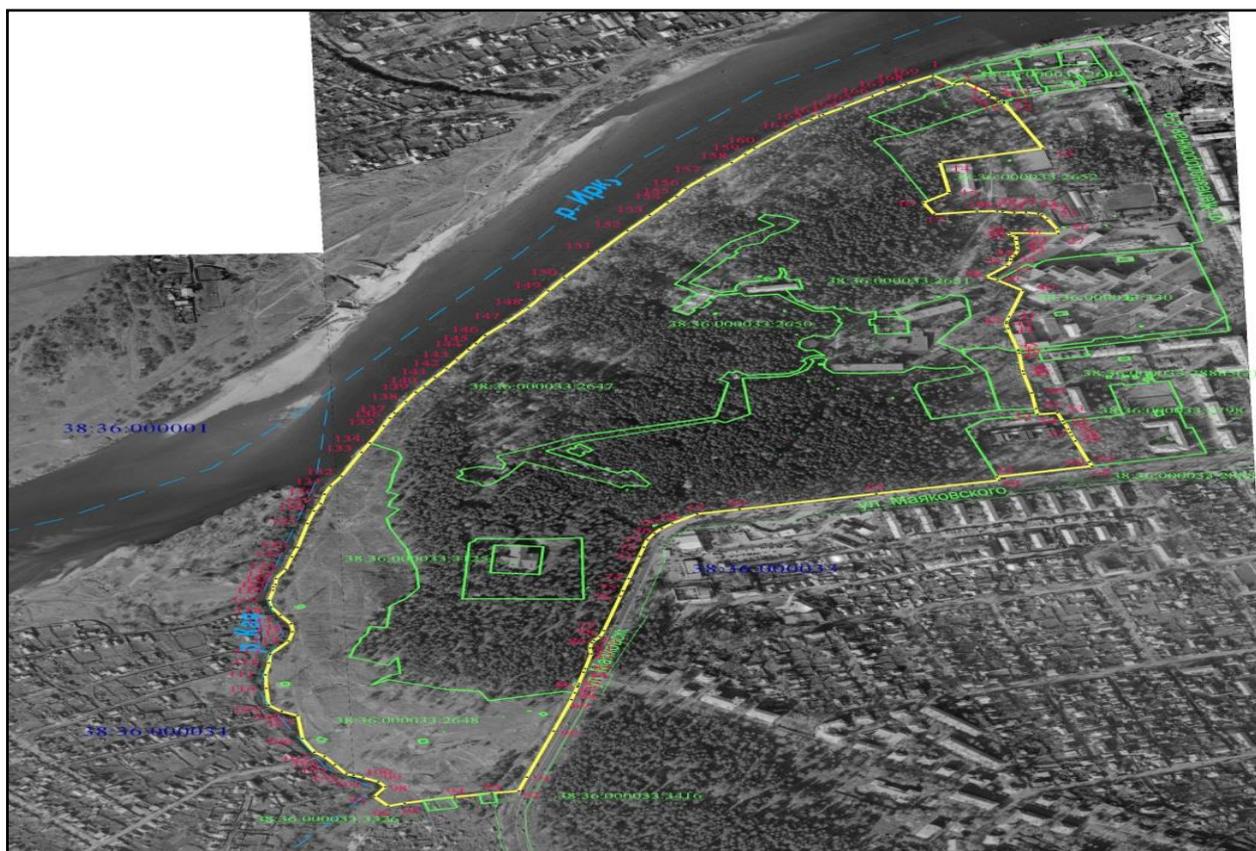
Территория памятника природы представляет собой невысокую полого вершинную складку южной части Иркутско-Черемховской равнины. Поверхность имеет небольшой уклон, который усиливается при продвижении на северо-запад, затем резко обрывается в широкую долину реки Иркут.

Климат резко-континентальный. Почвенный покров представлен дерново-лесными бескарбонатными и серыми лесными почвами на супесчаной и песчаной основе. Реки Иркут и Кая, ограничивающие памятник

природы с запада и юго-запада, относятся к бассейну реки Ангара. Крупнейшим водным объектом является река Иркут. В границах памятника можно выделить лесной и остепненно-луговой типы растительности. Среди древесных пород преобладающей является сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris* L.), также встречается береза (*Betula pendula*) и лиственница сибирская (*Larix sibirica*). Фауна представлена распространенными синантропными и антропоотолерантными видами.

Памятник природы знаменит своей городской популяцией ручных белок, посмотреть на которых и покормить приезжают люди с различных концов города. Территория важна для сохранения биогеоценотической гетерогенности природных ландшафтов (как рефугиум редких и охраняемых видов растений, и как угодья с ценными кормовыми, гнездопригодными и защитными свойствами для существования птиц, а также других позвоночных и беспозвоночных животных). Здесь обнаружены следующие редкие виды растений, включенные в Красную книгу Иркутской области: овсяница дальневосточная (*Festuca extremiorientalis* Ohwi), первоцвет крупночашечный (*Primula macrocalyx* Bunge).

### СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ «КАЙСКИЙ БОР»



**Масштаб 1:12 000**

(в 1 см 120 м)

Условные обозначения:

-  граница памятника природы регионального значения «Кайский Бор»
-  границы земельных участков, сведения о которых содержатся в Едином государственном реестре недвижимости
-  граница кадастрового квартала
- 38:36:000033** номер кадастрового квартала
- 38:36:000033:2647** кадастровый номер земельного участка

Экологическая тропа – это место, где «мы изучаем природу» или где «природа нас учит». Основная идея создания экологической тропы заключается прежде всего в экологическом обучении и воспитании тех, кто посещает охраняемую природную территорию. Наряду с решением задач просвещения, обучения и воспитания, экологические тропы способствуют и охране природы. Они являются своего рода регулятором потока посетителей, распределяя его в относительно безопасных для природы направлениях. Кроме того, экологическая тропа обеспечивает возможность соблюдения природоохранного режима на определенной территории, так как облегчает контроль за величиной потока посетителей и выполнением установленных правил.

Основные цели создания экологической тропы :

**Эколого-просветительская:**

- сочетание активного отдыха посетителей экологической тропы в природной обстановке с расширением их кругозора;
- формирование экологической культуры – как части общей культуры взаимоотношений между людьми и между человеком и природой.

**Природоохранная:**

- локализация посетителей природной территории на определенном маршруте.

На территории Кайского бора в рамках настоящего проекта целесообразно рассмотреть обустройство экологических троп следующих типов:

**Познавательно-прогулочная экологическая тропа**, или тропа «выходного дня», протяженность в среднем 4–8 км. На таких маршрутах затрагиваются вопросы взаимоотношений природной среды и человека, влияния хозяйственной деятельности на природу, посетители получают представление о том, какие мероприятия осуществляются для ее защиты.

**Учебная экологическая тропа.** Это специализированный маршрут для экологического образования протяженностью до 2 км. Рассчитан в первую очередь на учащихся школ, лицеев, студентов. Для самостоятельных посетителей такая экологическая тропа оборудуется указательными знаками, информационными стендами.

**Специализированная экологическая тропа** разрабатывается для людей с ограниченными возможностями передвижения (инвалиды-колясочники) или восприятия окружающего мира (слабовидящие, незрячие, глухие).

При выборе маршрута остаются неизменно важными три главных критерия: привлекательность, доступность и информативность. Привлекательность троп для посетителей складывается из трех компонентов: красоты природы, ее своеобразия и разнообразия. Кроме того, необходимо соблюдать природоохранные требования. Маршрут следует планировать таким образом, чтобы он по возможности обходил стороной те места, где встречаются редкие виды растений и животных, занесенные в Красную книгу Иркутской области. Все указанные компоненты, из которых складывается привлекательность экологических троп, должны, как в фокусе, сходиться при создании так называемых обзорных точек, то есть площадок, с которых наилучшим образом открывается панорама местности.

Целесообразно объединять отдельные экологические тропы в единую сеть, что позволяет регулировать поток посетителей во времени и пространстве, во избежание перегрузки наиболее привлекательных и поэтому часто посещаемых участков. Важнейшей особенностью формирования маршрутной сети является возможность гибко комбинировать использование отдельных участков экологических маршрутов в соответствии с потребностями конкретных целевых групп (здесь учитываются возраст и состав группы, круг интересов участников экскурсии) и объективными факторами (конкретные погодные условия и т.п.).

Системный подход позволяет учесть как природно-исторические особенности местности, так и специфику сложившегося рекреационного использования и построить эколого-просветительскую деятельность на охраняемой территории наиболее рационально:

- минимизация ущерба природным и историческим объектам территории;
- доступность, удобство и безопасность посетителей;
- информативность и эмоциональная насыщенность маршрута.

Для каждого названного типа экологической тропы в рамках проекта разрабатывается **План комплексного проекта экологической тропы:**

1. **Концепция экологической тропы** (краткое описание линии маршрута, цели, задачи, целевые группы посетителей, основные темы информационного насыщения, протяженность, способ передвижения, средняя продолжительность посещения, сезонность, правила посещения).

2. **Оценка современного состояния экологической тропы.**

3. **Рабочий проект обустройства трассы экологической тропы:**

- *Топографический план местности (М 1:2000 и мельче), включающий трассу экологической тропы.*
- *Генеральный план экологической тропы (М 1:1000 или 1: 500) – с указанием размещения площадок отдыха, видовых точек, информационных стендов, со схемами строения дорожного полотна, планом санитарно-оздоровительных мероприятий. Часть информации может быть вынесена на отдельные чертежи.*

- *Фрагменты отдельных участков экологической тропы* в более крупных масштабах (1:200, 1:100), показывающие план точного размещения малых архитектурных форм (МАФ), детальной планировки лестниц, видовых площадок и т.п.
- *Информационные стенды экологической тропы и МАФ: перечень, эскизы информационной части стендов, чертежи конструкций стендов и МАФ.*

**4. Информационные материалы на маршруте экологической тропы** для организации экологического просвещения.

**5. Смета затрат на обустройство экологической тропы** (включающая стоимость малых архитектурных форм и расчет затрат на линейное благоустройство маршрута) и издание необходимых информационных материалов.

*Режим пользования:* уроки и экскурсии, исследования, практическая деятельность, природоохранные мероприятия, отдых, свободное посещение.

Организация экологической тропы – одна из форм воспитания экологического мышления и мировоззрения, позволяет создать условия для непрерывного экологического образования детей, развивать исследовательские навыки, творческие способности, формировать экологическую культуру личности, экологическое сознание через практический опыт природопользования в сочетании с комплексом природоохранных мероприятий.