**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**

**РЕСПУБЛИКА КАРЕЛИЯ**

**Администрация Костомукшского городского округа**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЛИЦЕЙ №1»**

**186931 республика Карелия, г. Костомукша, ул. Калевала 7.**

**Тел: (259) 7-15-55, 7-17-78**

**Исследовательский проект**

**Заповедник «Костомукшский»**

Выполнила: Гуркина Камилла

ученица 3 «А» класса, МБОУ «Лицей №1»

Руководитель: Юркевич Людмила Анатольевна

учитель начальных классов

г. Костомукша, 2023 г.

**Паспорт проектной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Название проекта | Заповедник «Костомукшский» |
| Автор проекта | Гуркина Камилла |
| Руководитель проекта | Юркевич Людмила Анатольевна, учитель начальных классов |
| Исполнитель проекта | Гуркина Камилла |
| Оформитель проекта | Гуркина Камилла и мама Гуркина Екатерина Владимировна |
| Тип проекта | Исследовательский |
| Цель исследовательского проекта | Теоретическое знакомство с удивительной природой заповедника «Костомукшский» |
| Задачи исследовательского проекта | 1. Изучить литературу и Интернет-ресурсы.  2. Подобрать материалы о заповеднике «Костомукшский».  3. Подготовить сообщение и презентацию проекта.  4. Сделать выводы.  5. Рассказать о результатах своей работы одноклассникам. |

**Этапы работы над проектом:**

1. Поисковый: определение темы и целей проекта.

2. Аналитический: определение источников необходимой информации, определение способов сбора и анализа информации, определение способа представления результатов.

3. Работа над проектом: анкетирование обучающихся 3 класса, выявление и обсуждение альтернатив, возникших в ходе выполнения проект, выбор оптимального варианта хода проекта, поэтапное выполнение исследовательских задач.

4. Анализ, коррекция, оценка результата: анализ информации, формулирование выводов, подготовка презентации.

5. Защита проекта: подготовка отчета о ходе выполнения проекта с объяснением полученных результатов.

1. **Введение**
   1. **Актуальность выбранной темы.**

Карелия – необычайный по красоте край. Здесь болота, поросшие мхами, чередуются с девственными лесами, горы сменяются равнинами и холмами с удивительными пейзажами, спокойная озерная гладь переходит в бурлящие потоки рек и скалистый морской берег. Живя одним днём, мы не задумываемся о тех богатствах, которые подарила нам природа. Стараясь сделать нашу жизнь комфортнее, мы вырубаем леса, проникаем всё глубже в недра Земли, тем самым наносим огромный ущерб природе. Из-за этого высыхают реки, вымирают птицы и животные, исчезают редкие виды растений. Увеличивается и количество экологических проблем на земле. Где искать решения? Как помочь сохранить территории, природные богатства, уникальный животный и растительный мир? В ходе проекта мы будем знакомиться с заповедником «Костомукшский» и национальным парком «Калевальский», с их месторасположением, значением и особенностями. Будем учиться культуре поведения и общения с природой.

* 1. **Проблема проекта.**

1. Что такое заповедник? Национальный парк?
2. Для чего они создаются?
3. Какие редкие представители флоры и фауны удаётся сохранить благодаря заповедным территориям?
4. Какую посильную помощь можем оказать мы природе?
   1. **Цель и задачи, методы исследования**

**Цель** - теоретическое знакомство с удивительной природой заповедника «Костомукшский» и национального парка «Калевальский».

**Задачи**:

1. обосновать актуальность данной темы;
2. изучить литературу и Интернет-ресурсы;
3. подобрать материалы о заповеднике «Костомукшский» и национальном парке «Калевальский»;
4. провести опрос среди обучающихся своего класса;
5. подготовить сообщение и презентацию проекта;
6. сделать выводы;
7. рассказать о результатах своей работы одноклассникам.

**Методы исследования:**

1. Работа с информационными источниками.
2. Анализ и обобщение информации.
3. Опрос
   1. **Гипотеза**

Мы предполагаем, что большинство обучающихся нашего класса много знают о «Костомукшском» заповеднике, о редких представителях флоры и фауны.

1. **Теоретическая часть**
   1. **Заповедники России**

Государственный природный заповедник – самая строгая форма охраны природы, в нем она остается в естественном состоянии и любое вмешательство человека находится под запретом. Национальные парки, заказники, памятники природы – это тоже особо охраняемые природные территории, но ограничений там меньше. Заповедники бывают природными, ландшафтными, историческими, археологическими. Особо выделяют музеи-заповедники, которые могут включать часть города, парк или отдельную усадьбу, представляющую архитектурную или историческую ценность. До некоторых заповедников нелегко добраться, а посещение других осуществляется только по особой договоренности, по заранее заказанным пропускам (например, в Кавказском заповеднике). Более 30 природных резерватов России относятся к биосферным. Такие зоны создаются под эгидой ЮНЕСКО на базе действующих заповедников, так как их экосистема уникальна и требует “консервации”, то есть тщательного контроля за сохранением.

Первые заповедники

Годом начала заповедного дела в России можно считать 1703, когда Пётр I своим указом запретил рубить корабельные леса. Но первый государственный природный заповедник — Баргузинский — учредили только в 1917 году. Сейчас в России насчитывается более 100 территорий с таким статусом.

Баргузинский заповедник был создан для сохранения и увеличения численности соболя. В 1919 году был основан Астраханский заповедник. По рекомендации ботаников В.А. Хлебникова и Н.Л. Чугуновой научная комиссия одобрила его создание для сбережения флоры и фауны региона. Ильменский был основан для охраны уникальных полезных ископаемых. В 1923 году создан Воронежский заповедник, охраняющий флору и фауну Усманского бора. <http://www.library.fa.ru/files/zapovedniki.pdf>

* 1. **Типы заповедников**

Отличия заповедника от национального парка

Основное различие между заповедником и национальным парком заключается в способе защиты дикой природы. Заповедник является зоной, полностью закрытой для любого воздействия человека. Здесь возможны только познавательные туристические и экологические маршруты, тропы и центры экологического образования. В национальном парке помимо охраны и изучения природной территории создаются условия для отдыха населения.

**Отличия заповедника от заказника**

Разница между заповедником и заказником в том, что заповедник – это территория, полностью исключенная из хозяйственной деятельности человека, а заказник - это территория, на которой охраняются некоторые части природного комплекса. Заказники создаются для сохранения и развития отдельных популяций животных, птиц или водных обитателей. Они делятся на охотничьи, ботанические и гидрологические. Заповедники сохраняют все виды живых организмов в условиях их естественного обитания. Кроме того, природные заповедники, в отличие от заказников, могут входить в число биосферных резерватов.

Национальный парк

**Национальный парк** — особо охраняемая природная территория, где в целях охраны окружающей среды ограничена деятельность человека. Международным союзом охраны природы (МСОП) дано такое определение: «Национальный парк есть территория, утвержденная центральной властью, на которой должны выполняться три основных условия: полная защита природы; достаточная площадь; установленный статус. На территории национального парка допускается и организуется туризм. Территория национального парка находится под защитой юридического режима, исключающего все виды эксплуатации природных ресурсов человеком и не допускающего каких-либо нарушений целостности территории деятельностью человека». <http://www.pitert.ru/news/russian-nature-reserves-a-list-of-the-best-places-for-tourism>

По состоянию на август 2022 года на территории России действует 112 государственных природных заповедников. В республике Карелия насчитывается 168 особо охраняемых природных объектов, из них два заповедника и часть заповедника Мурманской области, три национальных парка и два зоологических заказника. Так как я проживаю в г.Костомукша, мне интересно изучить «Костомукшский» заповедник.

* 1. **Государственный природный заповедник «Костомукшский»**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный природный заповедник «Костомукшский» включает в себя две особо охраняемые природные территории-заповедник «Костомукшский» и национальный парк «Калевальский». Заповедник основан в 1983 году, находится в Республике Карелия и расположен вдоль границы с Финляндией, площадь составляет 49,2 тыс. га.

В 2015 году в состав заповедника вошел национальный парк «Калевальский», который был основан в 2007 году, площадь его составляет 74,3 тыс. га. Парк расположен в 60 км северо-западнее заповедника, граничит с Финляндией. Территории заповедника и национального парка – комфортные условия для обитания животных, прозрачные озера, вековые леса, чистый воздух.

**Наука.**

Отдел науки занимается зимним учётом животных и ведением мониторинга окружающей среды, используя для работы современные технологии – геоинформационные системы и фотоловушки. Также научные сотрудники проводят международные исследования и экспедиции, организуют летние и зимние студенческие практики, участвуют в международных грантах.

**Охрана.**

Режим охраны у заповедника и национального парка разный. Целью создания заповедника является сохранение законов природы на территории, для того чтобы жизни животных ничего не мешало. Национальный парк создан для того, чтобы сохранить места чистой природы для отдыха людей. Поэтому, в национальном парке можно рыбачить, собирать грибы и ягоды, разводить костры и самостоятельно передвигаться по территории (при наличии пропуска). В заповеднике все вышеперечисленное запрещено. Посещать экологические маршруты и тропы можно только в сопровождении гида. В целях пресечения нарушений режима охраны заповедника и национального парка, сотрудники отдела ежедневно патрулируют территорию пешком, на лодках, машинах и снегоходах, а также с помощью квадрокоптеров, пополняя фото и видео архив отдела. Также задачами отдела являются проведение противопожарных и лесохозяйственных мероприятий, сопровождение посетителей и экскурсионных групп на территории заповедника.

**Расположение и история Костомукшского заповедника.**

Костомукшский заповедник находится на восточном склоне Западно-Карельской возвышенности. Его западная граница находится в нескольких километрах от Государственной границы с Финляндией, а юго-западная – по побережью оз. Каменного.

Основными задачами заповедника является сохранение природного комплекса для решения проблем взаимодействия человека и окружающей среды, а также наблюдение за естественным ходом развития природных комплексов. Территория заповедника находится в области умеренного пояса. На протяжении более чем двух месяцев можно наблюдать белые ночи. Зима относительно мягкая с западными и юго-западными ветрами, а также наибольшим количеством осадков, лето же наоборот короткое и довольно прохладное с преобладание юго-западных и северо-восточных ветров.

Долина р. Каменной представляет собой древнюю долину, в которую стекались талые ледниковые воды образовывая интересные формы рельефа. Основными типами почв в заповеднике являются подзолистые, болотно-подзолистые и болотные. Озеро Каменное является самым крупным озером заповедника, оно относится к бассейну Белого моря и представляет собой очень живописное место, на котором расположено 98 островов. Второе по величине озеро – Минозеро, а остальные небольшие по величине и в основном занимают котловины. Единственной рекой заповедника является река Каменная длиной 25 км, вытекающее в оз. Каменное. Она нуждается в особой охране, так как является одним из главных нерестилищ озерных лососей.

**Природа Костомукшского заповедника**

**Флора.**

Флора заповедника включает не более 350 видов сосудистых растений и около 100 видов мхов и лишайников. Из них в Красную книгу занесены лобелия Дортмана, василистник кемский, надбородник безлистный, вудсия альпийская, очеретник бурый, башмачок настоящий.

Почти 80% территории заповедника занимают почти девственные леса, среди них 12 типов сосняков, 9 типов ельников и 8 типов березняков. Так как на территории заповедника преобладают легкие и каменистые грунты, то большую часть растительного покрова составляют сосновые леса, растущие в верхней и средней частях склонов. Преобладающий возраст более 120 лет, есть отдельные деревья, возрастом до 400 лет. С соснами соседствует рябина обыкновенная, ольха серая, можжевельник обыкновенный, а также вереск обыкновенный, черника, брусника, голубика и вороника. В травяном покрове преобладают зеленые мхи. Верховые болота представлены в основном сфагновыми сосняками с низкорослыми редкими соснами.

На более богатых почвах у подножия склонов растут еловые леса из ели финской и ели европейской. Наиболее широко распространены ельники с преобладанием черники, а также зеленомошные ельники. Вдоль речек и ручьев располагаются ельники брусничные с преобладанием также рябины и черной смородины и разнообразным напочвенным покровом. На границе заповедника после рубки черничных ельников сформировались березовые леса, которых в заповеднике очень мало. Обширную территорию около 7,6 тыс. га занимают болота, находящиеся в значительных понижениях и имеющие разную форму, в большинстве случаев вытянутую. Луга в заповеднике составляют меньше 1% всей территории.

**Животные заповедника**

Фауна заповедника представлена 182 видами птиц и 26 видами млекопитающих. Среди хищников многочисленна американская норка и росомаха, численность последней снижается. Обычен в заповеднике бурый медведь. Также на территории заповедника встречается лесная куница, горностай, ласка, выдра, рысь, волк и лисица.

На территории заповедника численность белки колеблется каждые 10-11 лет. Среди других грызунов обычны летяга, ондатра, полевки и канадский бобр. По берегам водоемов обитает заяц-беляк, численность которого может изменяться в 4 – 7 раз. Обычны на территории заповедника бурозубки обыкновенная, средняя, малая, равнозубая и кутора.

Самыми крупными животными считаются лось и дикий северный олень. Численность лося на большинстве территории не велика. Диких северных оленей на территории заповедника, а также на соседствующей с ним территории насчитывается около 300 особей. Среди земноводных здесь обитают лишь травяная лягушка и серая жаба, а из пресмыкающихся – живородящая ящерица и обыкновенная гадюка.

На территории заповедника гнездятся орлан-белохвост, скопа, беркут и сапсан, занесенные в Красную книгу. На озерах сохранились гнезда гусей-гуменников и лебедей-кликунов. Численность рябчиков, глухарей, белых куропаток довольно высока. Среди водоплавающих птиц многочисленны чернозобая гагара, кряква, чирок-свистунок, свиязь, обыкновенный гоголь, большой и средний крохали.

В оз. каменном обитают озерный лосось, европейская ряпушка, сиг, щука, колюшка девятииглая, окунь и ерш. В р. Каменной отмечен европейский хариус, елец и уклея.

В заповеднике более 250 озер. Самое большое и живописное – Каменное, его площадь 10,5 тыс. га, длина береговой линии 193 км, максимальная глубина – 26 м. <https://www.floranimal.ru/parks/rossiya/kostomukshskiy-zapovednik/>

**Красная книга**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Птицы** | **Моллюски** | **Рыбы** | **Млекопитающие** | **Грибы** | **Лишайники и покрытосеменные растения** |
| Скопа | Обыкновенная жемчужница | Лосось | Северный лесной олень | Осиновик белый | Лобария легочная |
| Сапсан |  |  | Росомаха | Ежевик коралловидный | Бриория Фремонта |
| Беркут |  |  |  |  | Стереокаулон пальчатолистный |
| Пискулька |  |  |  |  | Осока свинцово-зеленая |
| Орлан-белохвост |  |  |  |  | Лобелия Дортманна |
| Малый лебедь |  |  |  |  | Пальцекорник Траунштейнера |

<https://redbookrf.ru/zapovedniki/kostomukshskij-zapovednik>

1. **Практическая часть**
   1. **Социологический опрос**

Одним из этапов исследования было выяснить, насколько информированы мои одноклассники по этой теме. Мы провели опрос, в котором приняли участие 25 учащихся моего класса.

Анализ социологического опроса обучающихся.

МБОУ « Лицей №1» 3-А класс

1. Что такое заповедник?

23 человека знают и понимают, о чем идёт речь, и только 2 человека не знают.

1. Как называется заповедник в г.Костомукша?

15 человек знают название заповедника, 10 человек не знают.

1. Знаете ли вы, сколько примерно видов птиц обитает в Костомукшском заповеднике?

7 человек назвали примерное количество, 18 человек не представляют, сколько видов птиц обитают в заповеднике.

1. Какие животные, обитающие в нашем заповеднике, занесены в Международную Красную Книгу?

Никто не знает, какое животное занесено в Международную Красную Книгу.

Таким образом, можно отметить, что наша гипотеза не подтвердилась. Оказалось, что мои одноклассники практически не владеют информацией о нашем заповеднике. Исходя из ответов анкетирования, я поняла, что необходимо познакомить учащихся моего класса с удивительной природой заповедника.

* 1. **Создание презентации о заповеднике «Костомукшский»**

1. **Заключение**

В ходе исследования я узнала много интересного о Костомукшском заповеднике.

Заповедники способствуют сохранению разнообразия видов животных и растений. Здесь разрабатываются новые подходы к изучению и охране дикой природы. Я осознала, что необходимо беречь родную природу: если каждый из нас будет много знать о заповедных территориях, о редких представителях флоры и фауны, о значимости водных и земельных ресурсов, возможно мы сохраним нашу планету для будущих поколений яркой и красочной.

1. **Информационные источники**
2. <https://www.floranimal.ru/parks/rossiya/kostomukshskiy-zapovednik/>
3. <http://www.pitert.ru/news/russian-nature-reserves-a-list-of-the-best-places-for-tourism>
4. <http://www.library.fa.ru/files/zapovedniki.pdf>
5. <http://www.kostzap.com/>
6. <https://redbookrf.ru/zapovedniki/kostomukshskij-zapovednik>
7. <https://kareliya.ru/useful/inter/zapowednikikarelii.html>