МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПИНЕЖСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

ТЕМА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ: « ЗАПОВЕДНИК «ПИНЕЖСКИЙ»

Работу выполнила:

Студентка 3 курса

Горобец Татьяна Юрьевна

Руководители :

Старкова Ирина Павловна,

Кузнецова Татьяна Валерьевна

пос. Пинега, 2017 год

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Пояснительная записка:**  Практическая значимость работы заключается в том, что ее можно применить на внеурочных мероприятиях, на мероприятиях, проводимых Центральной районной библиотекой.  Работа призвана формировать разумное отношение человека к природе, к окружающему миру. |  |

**1. Введение**

**Актуальность** выбранной темы заключается в том, что с нарушением исчерпаемости природных ресурсов, деградации природной среды возникло понимание возможности самоуничтожения человечества.

В последнее время в глобалистике произошел поворот к человеку, его духовному миру, ценностям человечества. От человека зависят перспективы мирового развития. Движение к катастрофе остановит только тот, кто его начал- человек.

Отсюда внимание ученых всего мира – к системе образования, влияющей на становление человека, его характеристик- знаний, качеств, навыков, социального поведения.

Поэтому детский сад, школу, вуз, другие организации можно рассматривать как носителей глобальной миссии по формированию человека, способного разумно относиться к природным ресурсам, понимающего ответственность за судьбы человечества, стремящегося к собственному выживанию и способствующего выживанию мира.

**Целью работы является:**

ознакомить слушателей с работой Пинежского заповедника: когда создан заповедник,; какие задачи решает; что представляет флора и фауна заповедника, их особенности; как ведется экологическое просвещение в заповеднике;

**Задачи работы:**

1. Исследовать документальные материалы, материалы периодической печати, "Пинежского заповедника", посвященные этой теме;

2. Выяснить, для чего создаются природоохранные организации, в том числе "Пинежский заповедник";какие редкие растения, животные, птицы и пр. занесены в Красную книгу России, Архангельской области; какие из них находятся на территории заповедника;

Исследовательская работа позволит поближе познакомиться с тем, как решается задача воспитания бережного отношения к природе, работа позволит развивать интерес студентов к изучению природы родного края. При написании работы применялись следующие методы исследования: анализ литературы, периодической печати, материалов Пинежского заповедника.

**2.1. Заповедник "Пинежский"**

11 января 2017 года в День 100-летия заповедной системы России был дан символический старт Году экологии и особо охраняемых природных территорий. На сегодняшний день в нашей стране насчитывается 103 заповедника, занимающих в общей сложности чуть менее 1.6% территории России.

Пинежский заповедник был создан в августе 1974 года.

Заповедник создан на Пинежье, в бассейнах рек Пинега и Сотка, в юго-восточной части Беломорско-Кулойского плато, территории с сильно-развитыми поверхностными и подземными проявлениями карстовых процессов. Именно ими объясняется разнообразие форм рельефа и почв этого района, повышенное биологическое разнообразие.

Площадь заповедника невелика (0,12 % от площади области), по всему периметру создана охранная зона, шириной от 2-4 км, в пределах которой запрещена охота и ограничены другие виды природопользования.

В 1992 году открывается Голубинский комплексный заказник, прилегающий к восточной границе заповедника.

Итогом проведенных работ стало то, что Пинежье является единственным местом в Архангельской области, где имеется почти полный набор территорий с разным статусом охраны. Под охраной заповедника находиться более 150 тыс.га лесных угодий с различными режимами природопользования.

Основные задачи, возложенные на Пинежский государственный заповедник, это:

- сохранение в естественном состоянии типичных и уникальных карстовых ландшафтов Беломорско-Кулойского плато, генетического фонда растительного и животного мира;

- проведение экологического мониторинга, в том числе путем ведения Летописи Природы;

- проведение научных исследований;

- пропаганда экологических знаний;

Организационная структура заповедника, обеспечивающая решение этих задач, включает отделы охраны, науки, экологического просвещения, обеспечения основной деятельности и административный отдел.

На 100 пробных и учетных площадях ведутся наблюдения за редкими видами растений, проводятся почвенные, лесоводческие, геоботанические исследования, изучается сезонная динамика растительных сообществ, определяется урожайность кустарничков и грибов.

Мониторинг фауны и населения позвоночных животных заповедника осуществляется на постоянных маршрутах протяженностью более 200 км и 30 учетных площадях.

В 1994 г разработана Дифференцированная программа Летописи Природы Пинежского заповедника, опубликовано более 100 научных публикаций , защищено 3 кандидатских диссертации.

Штат заповедника насчитывает 45 человек.

**2.2. Физико-географическая характеристика**

Пинежский заповедник расположен в 110 км. к востоку от Архангельска, на юго-восточной окраине Беломорско -Кулойского плато. Его территория совершенно необычна для Русской равнины, что связано с деятельностью карстовых процессов. Рельеф юго-востока Беломорско-Кулойского плато имеет ледниковое происхождение.

Почвы территории заповедника разнообразны по составу и отражают мозаичность и неоднородность строения рыхлого покрова.

Поверхностные воды территории заповедника представлены постоянными и периодически исчезающими реками и ручьями, а также многочисленными карстовыми озерами. Крупнейшими реками являются Сотка и Пинега, последняя расположена вне границ заповедника, но дренирует его восточную и юго-восточную часть. Заболоченность территории низкая, чуть более 10% площади заповедника. Климат рассматриваемой территории холодный, влажный. По данным летописи природы, (которую ведут сотрудники заповедника), за период наблюдений была зафиксирована температура воздуха: наиболее низкая в январе -50,2оС, а самая высокая в июле + 34,5 о С. Продолжительность безморозного периода около 70 дней, средняя величина снежного покрова на открытом месте 45-60 см. Количество облачных дней - до 280 в году. Таким образом, физико-географические особенности территории обусловлены сочетанием зональных и азональных факторов, последние определяются широким развитием карста.

**2.3. Карст.**

Территория заповедника отличается высокой плотностью карстовых форм, как типичных так и уникальных. Карст представлен в поверхностном рельефе, гидрографии, ландшафте, в развитии пещер и подземных вод.

**Поверхностный карст** неравномерно развит в пределах заповедника, что связано с изменчивостью мощности и состава покрывных отложений.

**Микроформы** карста образуются при небольшой мощности, покрывающих рыхлых отложениях или на обнаженных склонах и при вскрытии карстующих пород.

**Мезоформы** карстового рельефа имеют широкое площадное развитие. К ним относятся воронки, западины, карстовые цирки, котловины, мелкие лога.

Реже встречаются карстовые останцы, гроты, мосты, арки, ниши.

**Макроформы** карста представлены формами долинного и котловинного типа. Крупные кастовые котловины образовались при выпахивании коренных пород ледником и растворении талыми ледниковыми водами. Максимальные формы 0,9 Х0,5 км , при глубине до 20-25 м.

Крупные карстовые лога при протяженности 3-12 км. Имеют ширину от 0,2-до 1,0 км, глубину от 20-30 м, местами и до 40 м. Карстовые лога являются самыми специфическими формами поверхностного карста. К крупнейшим карстовым логам относят : Северный лог- протяженность 8,2 км., Карьеловский лог- 6, 2 км., Мосеев лог- 4,9км.

**Пещеры** Пинежского заповедника своеобразны и неповторимы. Из 467 пещер открытых в Архангельской области, около 380 находятся на Пинежье, четвертая часть расположена в пределах Пинежского заповедника. В настоящее время на территории обнаружено 52 пещеры. В Голубинском заказнике -21, в охранной зоне заповедника 15 пещер. Их общая протяженность превышает 45 км. К самым большим пещерам территории относятся : система Кумичевка-Визборовская (6160 м), Конституционная (6130 м), Пехоровский провал (2262 м), Ленинградская (2970м), Юбилейная (2280м). Возраст подземных полостей может достигать десятков и сотен тысяч лет. Многие из них образовались в период таяния льда. В подземном рельефе присутствуют различные элементы: туннельные хода, галереи и обвальные залы, органные трубы и камины. В пещерах действуют постоянные ручьи и реки. Имеются водопады и подземные озера. Украшением северных пещер являются сезонные и многолетние льды. Это различные сталактиты, сталагмиты, сталагнаты, ледяные кристаллы. Микроклимат в пещере близок к нулевым температурам. В пещерах зимуют летучие мыши, в некоторых встречаются гнезда оляпки.

Самой красивой карстовой рекой является Сотка, протяженность которой по территории заповедника составляет 30 км. В пределах открытого карста долина реки имеет вид каньона с вертикальными гипсовыми бортами высотой 40-60 метров, с порогами, перекатами и стремительным течением. Температура воды в реке летом 7-12 о С.

**2.4 Флора и растительность.**

Флора Пинежского заповедника богата и своеобразна.

Большая часть заповедника занята лесами, встречаются болота, луга, кустарники и редколесья. Наибольшая площадь приходится на еловые и сосновые леса.

Из 1300 видов, произрастающих в Архангельской области, в окрестностях Пинеги встречается около 700, а на территории заповедной зоны более 500 видов сосудистых растений.

Основу растительных сообществ составляют таежные виды: можжевельник обыкновенный, черника, Линнея северная, герань лесная и другие виды.

На территории часто встречаются урало-сибирские виды древесных пород: ель и лиственница сибирские; кустарники- спирея, шиповник , жимолость Палласа; травоядные растения- окорит северный, живокость высокая.

Растительность заповедника отличается специфическими особенностями, связанными с уникальным карстовым рельефом и почвами, развивающимися на гипсовых породах.

Особенностью флоры заповедника является большое количество представителей семейства орхидных, всего на территории выявлено 17 видов.

По решению Международного союза охраны природы все орхидные охраняются как ценный, трудно возобновляемый генофонд Земли.

У некоторых видов от семени до первого цветения может пройти до 10 лет.

В Красную книгу России занесены: Башмачок настоящий или Венерин башмачок ( на 18 год жизни расцветает), Калипсо луковичная, Качим уральский( подвид Пинежский), Надбородник безлистный, пальчатокоренникТаунштейнера, ятрышник шлемоносный.

В Красную книгу Архангельской области включены 63 вида сосудистых растений, из них:

растение «жирянка альпийская»- небольшое растение с розеткой блестящих, светло-зеленых листьев, с одиночными беловато-желтыми цветками. Это растение- хищник, недостаток органических веществ оно восполняет за счет ловли насекомых с помощью листьев, покрытых многочисленными железками, выделяющими клейкую жидкость. Насекомое садится на цветок, приклеивается, листочек сворачивается, и растение за 1-2 дня переваривает насекомое.

Дриада точечная- зимнезеленый кустарник со стелющимся стеблем и мелкими кожистыми листьями с зубчатым краем («куропаточья трава», ее любят куропатки).

**2.5.Фауна и животный мир**

В связи с неоднородностью условий обитания животный мир заповедника интересен и разнообразен. Наряду с типичными представителями европейской северной тайги встречаются сибирские (глухая кукушка, бурундук, сибирский углозуб) и арктические виды (белая куропатка, краснозобая гагара), обитатели южных широколиственных лесов (рыжая полевка, лесная мышовка ,травяная лягушка,) и горных территорий (оляпка, горная трясогузка)

В водоемах заповедника обитают 15 видов рыб. В озерах обычный окунь, щука, плотва, налим. В реке Сотка есть хариус, сиг, бычок-подкаменщик, изредка заходит на нерест семга.

Класс земноводных представлен 5 видами, из них: сибирский углозуб и тритон обыкновенный.

На территории заповедника и сопредельных территорий встречается единственный представитель класса пресмыкающихся – живородящая ящерица.

Наиболее богатым в видовом отношении является класс птиц. 8 видов птиц занесёны в Красную книгу России: филин, серый сорокопут, беркут, орлан-белохвост, сапсан, скопа. В заповеднике класс птиц представлен 152 видами, 101 вид гнездится, 29 –зимуют. Около половины птиц заповедника – лесные виды.

В зимний период основную часть населения лесных птиц составляют тетеревиные. Самый многочисленный из них – рябчик. Неслучайно его назвали символом Пинежских лесов и изобразили на гербе Пинеги.

Большим количеством видов представлены также околоводные и водоплавающие птицы. Близ озер с лесистыми берегами гнездиться гоголь, но он предпочитает дупла, в поисках которых удаляется от водоемов до 2 километров. Многочисленны на озерах хохлатая чернеть и кулики(черныш, большой улит, перевозчик.)

Из 7 видов сов, обитающих на территории заповедника, самой крупной является - филин. А самой маленькой – воробьиный сыч.

На территории заповедника широко распространён из древних хищных птиц – канюк, гнезда устраивает на старых высоких лиственницах. А на высоких соснах, вблизи водоемов, богатых рыбой, гнездится редкий вид рыбоядных, сокол- скопа.

Но территория заповедника наиболее богат по видовому составу отряд воробьиных, который насчитывает около 70 видов. Реки и ручьи с чистой водой населяет оляпка. Это горная птичка прекрасно плавает как на поверхности, так и в толще воды, добывая насекомых и личинок. Зимой чаще всего встречаются синицы, клесты, Кушка, дятлы.

Териофаума насчитывает 37 видов. Из хищных зверей самый крупный – бурый медведь. Это наиболее многочисленный хищник заповедника. Его масса достигает 250 кг. Рысь, волк, росомаха обитают по всей территории, а на реке Сотка обитает выдра. Очень умный и осторожный охотник –лисица, которая чутко реагирует на посторонние предметы и запахи. Мелкие ручьи заселяет европейская норка.

Из копытных постоянно обитает в заповеднике только лось. Лось - это самое крупное млекопитающее наших лесов. Вес взрослого животного может достигать 320-350 кг.

Грызуны представлены 11 видами. Это обычная белка, белка-летяга, красная, рыжая и темная полевки.

В последние годы ряд водоемов заселила ондатра. На реке Сотка обитают бобры.

Два вида рукокрылых, северный кожанок и ночница Брандта, зимуют в некоторых пещерах.

Из беспозвоночных в заповеднике выявлены 17 видов муравьев, 43 вида пауков, 206 видов жуков, около 100 видов бабочек. В крупных карстовых логах, где произрастает хохлатка плотная, можно встретить красно книжный вид - бабочку Мнемозину. Ее гусеницы исключительно питаются листьями этого растения. В солнечную погоду можно увидеть стрекоз- небольших грациозных люток и стрелок, летающих среди травы.

**2.6. От экологии природы к экологии души.**

Экология души. Что это?

Уважение ко всему живому - это и есть экология души.

Чтобы человек стал хозяином своего дома, научился грамотно взаимодействовать с окружающей средой, он должен начать экологическое воспитание с себя, со своих чувств.

Причина бездумного отношения к природе - страх перед природой, желание подчинить её своей воле. И поэтому мы сейчас имеем то, что имеем: наводнения, цунами, вырубка лесов, гибель редчайших животных.

Человек, который заботится об экологии своей души, никогда не станет разрушать мир вокруг себя.

Как сохранить природу? Как жить с нею в согласии? Как лучше научиться понимать ее и бережно относиться к ней с самого раннего детства?

В мае 2000г в заповеднике "Пинежский" создан отдел экологического просвещения.

Основные направления деятельности - работа со школьниками в течение всего года, проведение экологических экскурсий на базе заказника "Голубинский", работа с населением, освещение тем природоохранного направления через средства массовой информации, выпуск своего бюллетеня.

В заказнике проложены экологические маршруты, в том числе и в пещере "Голубинский провал", по которым проводятся экологические экскурсии.

В заказник приезжают группы со всей области и даже из других регионов России.

Участники летних экологических экскурсий за 8-10 дней обобщают полученные знания в виде рефератов, защита которых проходит в последний день пребывания в присутствии сотрудников заповедника. Данная форма сотрудничества заповедника с образовательными учреждениями, сочетающая элементы экологического образования, изучение родного края с активным отдыхом получила положительные отклики, как у ребят, так и у преподавателей.

С 1998г проводятся групповые выезды сотрудников заповедника по школам Пинежского района, учащиеся знакомятся с историей заповедного дела в России, узнают много нового о Пинежском заповеднике, его растительном и животном мире, особенностях карстового рельефа и пещерах.

С 1996г ежегодно в апреле проводится "Марш парков"- акция, направленная на поддержку и популяризацию особо охраняемых природных территорий.

Это беседы, уроки экологии, конкурсы, игры на экологическую тематику.

В рамках этой акции ученики из Пинеги и Карпогор неоднократно были участниками Всероссийского конкурса детского рисунка.

Заповедник активно ведет работу по экологическому воспитанию: подготовка брошюр, буклетов, видеофильмов, прием экскурсий. Все это способствует экологическому воспитанию, воспитанию экологии души.

**3. Заключение.**

Заповедные природные территории- достояние страны и каждого ее жителя.

Такие участки нужны для разумного и рационального ведения хозяйственной деятельности.

В России сейчас более 12 тысяч особо охраняемых природных территорий разных уровней и категорий, включающих 103 государственных природных заповедника, 50 национальных парков. 59 федеральных заказников.

Только благодаря заповедникам в России были сохранены соболь, зубр, тигр и многие другие виды животных и растений.

За 100 лет существования заповедников и национальных парков России восстановлены популяции исчезающих видов животных, внедрены современные технологии, позволяющие эффективно изучать и охранять природу, не причиняя беспокойства обитателям заповедных территорий, открыты уникальные географические объекты, выявлены новые виды животных и растений.

Опираясь на результаты исследований природных процессов на ненарушенных территориях, можно оценивать воздействие человека на биосферу и ее компоненты, разрабатывать способы снижения негативного влияния.

В 2017 г российской заповедной системе исполнилось 100 лет.

Нам следует знать и помнить историю охраняемых природных территорий и гордиться ими.

Мы обязаны ценить, беречь и приумножать заповедную Россию.

Подводя итог, делаю вывод о том, что задачи, поставленные в работе, решены, цель достигнута.

**4. Список используемой литературы.**

1. «Федеральный закон об охране окружающей среды», 2001
2. Алексеев В.П. «Очерки экологии человека». М: Наука, 1993. с.191.
3. Баландин Р.К., Бондарев Л.Г. «Природа и цивилизация». М: Мысль, 1988, с. 391.
4. Новиков Ю.В.»Экология, окружающая среда и человек». М: Издательско - торговый дом Гранд.
5. Кондратьев К.Я. «Экология, экономика и политика». СПб, 1993,с.286.
6. Кондратьев К.Я. «Ключевые проблемы глобальной экологии». М:1990, с. 454.
7. Газета «Пинежье», №34 от 31 августа 2016,
8. Информационный бюллетень заповедника «Пинежский»