

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №5 имени М. С. Попова»  
пгт. Печенга Мурманской области

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО "Исток"

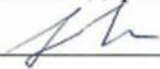


Некрасова О. Г.

Протокол №1 от  
«30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР



Неверова И. Г.

Протокол №1 от  
«30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Сидорова Н. Н.

Приказ №95 от  
«31» августа 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**факультатива в 7 классе**  
**«Растительный и животный мир Мурманской области»**

Учитель: **Некрасова О. Г.**

(учитель высшей квалификационной категории)

Год составления **2023**

Срок реализации программы **один год**

пгт. Печенга

Рабочая программа факультатива по биологии «Растительный и животный мир Мурманской области» составлена на основе примерной региональной программы по биологии для общеобразовательных учреждений Мурманской области (Мурманский областной институт повышения квалификации работников образования, 2006).

### **Планируемые результаты**

#### **Личностные УУД:**

- самостоятельно формулировать отношение к природе родного края, его растительному и животному миру;
- проявлять устойчивый интерес к изучению растений и животных родного края;
- бережно относиться к объектам природы.

#### **Регулятивные УУД:**

- самостоятельно или вместе с одноклассниками и учителями формулировать цели внеурочной деятельности при ознакомлении с флорой и фауной Мурманской области и ее приспособленностью к условиям среды; основными типами растений и животных;
- разрабатывать самостоятельно или вместе с одноклассниками и учителем план решения поставленной задачи при проведении опытов и наблюдений; выяснении факторов, влияющих на растения и животных Мурманской области;
- оценивать успешность выполнения задач по критериям, определенным совместно с учителем и одноклассниками при ознакомлении с многообразием растений, грибов, животных экологическими связями между ними.

#### **Познавательные УУД:**

- находить необходимую информацию при изучении многообразия растительного и животного мира Мурманской области, проведении мероприятий по охране растений и животных родного края;
- использовать знаково-символические средства при оформлении результатов наблюдений в виде простейших схем, моделей, рисунков, описаний, выводов;
- анализировать, синтезировать, сравнивать и классифицировать объекты по заданным критериям при изучении многообразия растительного и животного мира Мурманской области.

#### **Коммуникативные УУД:**

- планировать сотрудничество при взаимодействии с учителем и одноклассниками в процессе достижения совместно поставленных задач;
- понимать и уважительно относиться к природе своего края, России.

#### **Метапредметные результаты:**

- Владение элементами самостоятельной организации учебной деятельности, что включает в себя умения ставить цели и планировать личную учебную деятельность, оценивать собственный вклад в деятельность группы, проводить самооценку уровня личных учебных достижений;

- Освоение элементарных приёмов исследовательской деятельности, доступных для детей школьного возраста: формулирование с помощью учителя цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;

- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;

- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- Формирование приёмов работы с информацией, что включает в себя умения поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей, а также понимание информации, представленной в различной знаковой форме – в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и др.;

- Развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, а также участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

### **Предметные результаты:**

В результате обучения учащиеся должны **называть:**

- факторы, влияющие на живые организмы в условиях Севера;

- типичные виды растений и животных Мурманской области;
- лекарственные растения Мурманской области;

**характеризовать:**

- приспособления растений и животных к жизни в условиях Севера;
- природные сообщества тундры, лесотундры, северной тайги, болота, моря (1 на выбор)
- основные направления деятельности заповедников Мурманской области;
- влияние человеческой деятельности на живые организмы и природные сообщества Севера;

**обосновывать:**

- уязвимость северных природных сообществ;

**распознавать:**

- наиболее распространенные виды растений и животных;

**соблюдать правила:**

- бережного отношения к организмам и природным сообществам.

**Формы и методы организации деятельности детей:**

- индивидуальная;
- групповая;
- парная;
- исследовательские задания,
- практикумы,
- наблюдения
- творческие задания, опыты,
- практические работы,
- создание экологических проектов,
- экскурсии.

**Содержание программы (34 часа)**

**Природно – климатические условия Кольского Севера (2 часа)**

Природно – климатические условия Кольского Севера. Особенности полярного климата. Световая периодичность (полярная ночь, полярный день), температурный режим (прохладное лето, холодная зима, широкие перепады среднесуточных температур), высокая влажность воздуха и облачность, частые и сильные ветры.

Типичные почвы Мурманской области: подзолистые и болотные. Небольшая толщина почвенного слоя. Бедность гумуса. Переувлажненность и низкая температура почвы. Недоступность почвенной влаги. Незначительные, редко встречающиеся участки вечной мерзлоты.

**Приспособления северных растений к среде обитания (3 часа)**

Приспособления северных растений к среде обитания. Поверхностное расположение корневой системы северных растений. Особенности стеблей: низкорослость, сбежистость, кривоствольность, узость годичных колец. Своеобразие кроны: флаговая форма. Разнообразие жизненных форм растений. Преобладание многолетников. Вечнозеленые кустарники и травы. Розетки, подушки, стелющиеся и карликовые формы.

Сезонные явления в жизни растений: укороченный вегетационный период, влияние короткого лета на сроки цветения и плодоношения.

### **Многообразие флоры Мурманской области (5 часа)**

Растительный мир как составная часть природы Кольского Заполярья.

Типичные представители флоры: грибы ( белый, березовик, волнушка, горькушка, груздь, моховик, мухомор, осиновик, сыроежка); лишайники ( кладина, кладония, петрария, уснея); водоросли (ламинария, фукус); голосеменные (ель, сосна, можжевельник); покрытосеменные ( брусника, вереск, иван – чай (кипрей), карликовая береза, карликовая ива, клевер, мать – и – мачеха, морошка, рябигна, тысячелистник, черника).

### **Роль растений, грибов и лишайников в природных сообществах Кольского Севера (2 часа)**

Природные сообщества Кольского Севера. Роль растений в природных сообществах как поставщика органического вещества и кислорода. Роль грибов в природных сообществах Севера как разрушителей органического вещества. Роль лишайников в почвообразовании в природных сообществах Севера.

Бедность видового состава сообществ – причина их уязвимости.

### **Значение северных растений, грибов и лишайников в хозяйственной деятельности человека (2 часа)**

Значение северных растений, грибов и лишайников в жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора и профилактика отравления грибами. Хозяйственное значение водорослей. Лекарственные растения Мурманской области: береза, брусника, вахта, иван – чай, калган, мать – и мачеха, пижма, родиола розовая (золотой корень), толокнянка ( медвежье ушко), тысячелистник, черника.

Сельскохозяйственные растения. Значение декоративных, зерновых, овощных и плодово – ягодных культур в жизни северян. Озеленение населенных пунктов.

Полярная опытная станция Всероссийского института растениеводства (ПОСВИР): опыт акклиматизации и выведения новых сортов растений в Заполярье.

### **Охрана флоры Кольского Севера (3 часа)**

Влияние деятельности человека на флору Кольского Севера: загрязнение среды обитания, опустынивание ландшафтов, эрозия почвы, сокращение численности видов.

Охрана северных растений, защита их среды обитания. Красная книга Мурманской области. Редкие и исчезающие виды растений.

Природоохранные организации Мурманской области: Полярно – Альпийский ботанический сад – институт, Лапландский биосферный заповедник, Кандалакшский

заповедник, заповедник «Пасвик». Их деятельность по поддержанию биологического разнообразия.

Другие особо охраняемые природные территории: памятники природы и заказники, их роль в защите биологического разнообразия.

### **Приспособления северных животных к среде обитания ( 2 часа)**

Многообразие приспособлений животных к условиям Севера на организменном уровне (на конкретных примерах). Морфологические и физиологические приспособления: размеры тела, увеличение густоты меха и перьевого покрова, линька, жировой запас, покровительственная окраска, живорождение. Поведенческие приспособления: переход на подснежный образ жизни зимой, использование снежного покрова для убежищ, сезонный состав корма, забота о потомстве, перелеты, кочевки, миграции, спячка, птичьи базары.

### **Многообразие фауны Мурманской области (8 часов)**

Животный мир как составная часть природы Кольского Севера.

Многообразие животного мира. Типичные представители фауны Мурманской области: кишечнополостные (аурелия, цианея); моллюски ( гребешок, жемчужница, кальмар, мидия); членистоногие (креветка, краб); иглокожие ( морские ежи, морские звезды); хордовые ( рыбы – зубатка, камбала, мойва, сельдь, семга, сиг, палтус, треска, форель; земноводные – жаба обыкновенная, остромордая и травяная лягушка; пресмыкающиеся – живородящая ящерица, обыкновенная гадюка; птицы – гага, глухарь, кайра, кулик, куропатка, лебедь, полярная сова, рябчик, свиристель, синица, снегирь, тетерев, тупик, чайка; млекопитающие – волк, белый и бурый медведь, заяц, лемминг, лось, морж, песец, россомаха, северный олень, тюлень).

### **Роль животных в природных сообществах Кольского Севера (2 часа)**

Природные сообщества Кольского Севера. Роль животных в природных сообществах как потребителей органического вещества и кислорода.

Бедность видового состава северных сообществ – причина их уязвимости.

### **Значение северных животных в хозяйственной деятельности человека (3 часа)**

Аквакультура в Мурманской области. Возможности и перспективы промышленного использования беспозвоночных (камчатский краб, гребешок, мидия, кальмар, креветка). Промысловые рыбы, их хозяйственное значение. Рыбная промышленность – одна из важных отраслей хозяйства Мурманской области. Искусственное разведение рыб.

Хозяйственное значение птиц. Объекты птицеводства.

Хозяйственное значение млекопитающих. Объекты животноводства и звероводства. Оленеводство в Мурманской области.

### **Охрана фауны Кольского Севера (2 часа)**

Влияние человеческой деятельности на животный мир Кольского Севера: загрязнение среды обитания, опустынивание, сокращение численности.

Охрана животного мира. Красная книга Мурманской области. Редкие и охраняемые виды.

Заповедники Мурманской области. Роль Кандалакшского заповедника в охране птиц и морских млекопитающих. Деятельность норвежско – российского заповедника «Пасвик» по охране птиц. Основные направления деятельности Лапландского заповедника, сохранение поголовья дикого северного оленя.

Другие особо охраняемые территории: заказники, памятники природы, их роль в защите биологического разнообразия.

**Экскурсии:**

Сезонные изменения в природном сообществе.

Влияние человеческой деятельности на флору Кольского Севера.

Деятельность природоохранных организаций.

**Лабораторные работы:**

Приспособления растений к среде обитания.

Приспособления животных к среде обитания.

Распознавание грибов, лишайников и растений Кольского Севера.

Лекарственные растения Кольского Севера.

**Календарно – тематическое планирование (34 часа)**

№	Тема	Практическая часть
1.	Природно – климатические условия Кольского Севера. Особенности полярного климата.	
2.	Типичные почвы Мурманской области: подзолистые и болотные. Особенность почвенного покрова.	
3.	Приспособления северных растений к среде обитания.	Л.р. «Приспособления растений к среде обитания»
4.	Разнообразие жизненных форм растений.	
5.	Сезонные явления в жизни растений.	
6.	Многообразие грибов и лишайников Мурманской области.	
7.	Разнообразие водорослей Баренцево и Белого морей.	
8.	Голосеменные. Особенности хвойных растений.	
9.	Покрытосеменные. Многообразие цветковых растений.	
10.	Л. р. «Распознавание грибов, лишайников и растений Кольского Севера».	Л. р. «Распознавание грибов, лишайников и растений Кольского Севера».
11.	Природные сообщества Кольского Севера: тундра, лесотундра, тайга, болота, озера, моря.	
12.	Роль растений, грибов и лишайников в природных сообществах Кольского Севера.	

13.	Значение северных растений, грибов и лишайников в жизни человека.	
14.	Сельскохозяйственные растения. Озеленение населенных пунктов. Полярная опытная станция Всероссийского института растениеводства (ПОСВИР).	
15.	Влияние деятельности человека на флору Кольского Севера: загрязнение среды обитания, опустынивание ландшафтов, эрозия почвы, сокращение численности видов.	
16.	Охрана северных растений. Красная книга Мурманской области. Редкие и исчезающие виды растений.	
17.	Природоохранные организации Мурманской области.	
18.	Многообразие приспособлений животных к условиям Севера. Морфологические и физиологические приспособления.	
19.	Многообразие приспособлений животных к условиям Севера. Поведенческие приспособления. Л. р. «Приспособления животных к среде обитания».	Л. р. «Приспособления животных к среде обитания».
20.	Кишечнополостные Мурманской области.	
21.	Моллюски Мурманской области.	
22.	Иглокожие Мурманской области.	
23.	Членистоногие Мурманской области.	
24.	Рыбы Мурманской области.	
25.	Земноводные и Пресмыкающиеся Кольского Севера.	
26.	Птицы Мурманской области.	
27.	Млекопитающие Мурманской области.	
28.	Роль животных в природных сообществах как потребителей органического вещества.	
29.	Аквакультура Мурманской области. Рыбная промышленность.	
30.	Хозяйственное значение птиц и млекопитающих. Оленеводство в Мурманской области.	
31.	Животные – интродуценты.	



32.	Влияние деятельности человека на животный мир Кольского Севера.	
33.	Охрана животного мира. Редкие и охраняемые виды.	
34.	Роль заповедников области в охране животных.	