# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования, науки и молодежной политики Республики Коми

Муниципальное образование муниципального района "Усть-Куломский" МОУ Тимшерская СОШ

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
МО начальных классов	Заместитель директора по УВР:	Директор:
Руководитель МО:		
	Калинина Н.И.	Паршукова Н.А.
Протокол №1	Протокол №1	Приказ №120
от «30» апреля 2022 г.	от «30» апреля 2022 г.	от «30» апреля2022 г.

# Рабочая программа учебного предмета «Экология»

для 5 класса основного общего образования на 2022-2023 учебный год

Составитель: Можаева Валентина Михайловна, учитель биологии, химии, географии

# Содержание

п/п	Разделы	Стр.
1	Планируемые результаты	3
1		
	Содержание программы учебного предмета	4
2		<b>-</b>
	Учебный план	_
3		6
	Тематическое планирование	6
4		6

#### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения данного курса учащиеся получат возможность овладеть следующими предметными, метапредметными и личностыми учебными действиями:

#### Предметные результаты:

- -называть методы изучения применяемые в экологии;
- -определять роль в природе различных

#### групп организмов;

- -объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- –приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- -объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- -объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- -перечислять отличительные свойства живого;
- -определять основные органы растений (части клетки);
- -понимать смысл биологических терминов;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; уметь пользоваться лабораторным оборудованием и иметь простейшие навыки работы с микропрепаратами.

#### Личностные результаты:

- ✓ самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, установка на здоровый образ жизни;
- ✓ экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- ✓ гражданская идентичность в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю;
- ✓ уважительное отношение к иному мнению, истории и культуре других народов;
- ✓ эстетические потребности, ценности и чувства;

### Метапредметные результаты

#### Личностные УУД:

- -осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);
- -осознание значимости и общности глобальных проблем человечества; ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- -патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- -уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

#### Регулятивные УУД:

- -способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- -умения управлять своей познавательной деятельностью;
- -умение организовывать свою деятельность;
- -определять её цели и задачи;
- -выбирать средства и применять их на практике;
- -оценивать достигнутые результаты

#### Познавательные УУД:

3

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- -умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических
- о средств.
- -строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- о -создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.
- -уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

#### Коммуникативные УУД:

**❖** самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом).

#### Ученик научится:

-грамотно использовать основные научные категории, необходимые для выполнения учебной исследовательской работы: проблема, объект и предмет исследования; цель, задачи, гипотеза; методы исследования;

-владеть понятийным и терминологическим аппаратом, используемым в экологии: экосистема, элементы экосистемы, экологическое взаимодействие, экологическое равновесие, развитие экосистем, экологический мониторинг;

-определять типы наземных и водных экосистем своей местности;

-уметь использовать приборы, необходимые для изучения экологических факторов и компонентов экосистем: термометр, барометр, гигрометр, анемометр, люксметр; дозиметр, рН-метр и другие индикационные приборы (исходя из возможностей материальной базы); бинокулярная лупа, микроскоп.

#### Ученик научится объяснять:

- -экологические взаимодействия в экосистемах своей местности;
- *-изменения*, происходящие в экосистемах в результате саморазвития или под воздействием антропогенного фактора;
  - -необходимость сохранения естественных экосистем своей местности;
  - -зависимость здоровья человека от качества окружающей среды.

## Ученик получит возможность:

- *-анализировать* данные, полученные при изучении состояния экосистем своей местности;
  - -сравнивать результаты своих исследований с литературными данными;
  - -прогнозировать дальнейшие изменения экосистем своей местности;
  - *-планировать* мероприятия, направленные на улучшение состояния экосистем местного уровня;
  - -*оформлять результаты* исследований в виде творческих отчетов, научных сообщений, рефератов, проектов.

#### СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**Раздел 1 Введение** Экология — наука о взаимосвязях живых организмов, в том числе и человека, с окружающей средой.

#### Раздел 2. История взаимоотношений человека и природы.

Древние люди. Влияние природных условий на расселение и занятия древних людей. Основные занятия древних людей: собирательство и охота. Присваивающее хозяйство. Локальный характер влияния деятельности древних собирателей и охотников на

природу. Производящее хозяйство. Возникновение земледелия и скотоводства. Воздействие на природу древних земледельцев и скотоводов. Стихийное природопользование. Опустынивание. Гибель цивилизаций. Изменение характера природопользования в процессе развития человеческого общества. Человек и природа в настоящем. Прямое и косвенное воздействие хозяйственной деятельности человека на природу. Интродукция. Источники энергии (исчерпаемые и неисчерпаемые). «Экологический рюкзак». Необходимость бережного отношения к окружающей среде.

#### Раздел 3. Основные понятия экологии

Экология — наука, изучающая взаимоотношения живых организмов друг с другом и с окружающей средой, «наука о доме». Направления современной экологии: общая экология, прикладная экология, экология человека, экология города (урбоэкология). Значение экологических знаний в жизни современных людей. Понятие «экосистема», общая характеристика. Основные компоненты экосистем. Экологические связи, простейшая классификация: взаимосвязи между живыми, а также живыми и неживыми компонентами экосистемы. Биосфера Земли — самая крупная природная экосистема. Биологическое разнообразие биосферы. Повсеместность распространения жизни на Земле. Роль растений в биосфере. Влияние живых организмов на неживую природу. В. И. Вернадский и его учение о биосфере. Человек в биосфере. Положительное и отрицательное воздействие хозяйственной деятельности человека на биосферу. Охрана биосферы — условие сохранения жизни на Земле. Разнообразие условий жизни на Земле, его причины. Зависимость распространения живых организмов от распределения света и тепла, наличия или отсутствия воды. Ледяные пустыни, тундра, хвойные, смешанные, широколиственные и тропические леса, степи, пустыни: природные условия, их влияние на биологическое разнообразие, приспособленность живых организмов к условиям окружающей среды. Среда обитания. Понятие об экологическом факторе как элементе среды, оказывающем воздействие на живой организм. Факторы живой и неживой природы. Антропогенные факторы — факторы, связанные с деятельностью человека.

#### Раздел4. Сообщества и экосистемы

Сообщество живых организмов — важнейший компонент экосистемы. Специфичность видового состава сообществ различных экосистем (на примере экосистем луга и леса). Взаимосвязи и взаимозависимость растений, животных, грибов и бактерий в сообществе. Природные и искусственные сообщества живых организмов. Группы организмов в природном сообществе. Производители (продуценты) — организмы, обеспечивающие органическими веществами и накопленной в них энергией все другие компоненты сообщества. Потребители (консументы) — организмы, потребляющие и преобразующие органические вещества, созданные производителями. Разрушители (редуценты) — организмы, разлагающие сложные органические вещества до более простых соединений. Круговорот органических веществ в сообществе живых организмов. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания: выедания, разложения, паразитические, их роль в жизни экосистем. Пищевые сети. Природные и искусственные экосистемы, сравнительная характеристика (на примере поля и луга). Городские экосистемы, общая характеристика. Природные и искусственные компоненты экосистемы города. Население города и его деятельность как главный компонент городской экосистемы. Деление городов по численности жителей: малые, средние, крупные, крупнейшие, миллионеры. Влияние деятельности людей на окружающую среду в городе: изменение природной (естественной) среды, загрязнение. Влияние городской среды на здоровье людей.

## Раздел 5 Край, где ты живешь

Республика Коми, особенности географического положения, территория и границы. Природа Краснодарского края в прошлом. Изменение природы РКоми человеком, его причины. Современный рельеф края. Полезные ископаемые края. Использование полезных ископаемых в хозяйственной деятельности человека. Погодные условия края. Причины изменения климатических условий и погоды в городе (загрязнение воздуха, утепляющее «дыхание» города, «роза ветров»). Особенности погоды в Республике Коми (число солнечных дней, температура воздуха, количество осадков). Изменчивость погоды и ее влияние на растительность города. Опасные погодные явления в республике Воздух, его основные загрязнители. Загрязнение воздуха и здоровье жителей столицы. Меры борьбы с загрязнением воздуха в крае. Роль растений города в защите воздуха от загрязнения. Водные ресурсы Республики Коми, их значение в истории развития столицы. Реки. Зеленые насаждения области Леса региона, их разнообразие и значение в истории и современной жизни жителей Республики Коми мероприятия по охране. Города Республики Коми, улучшение эстетических качеств городской среды. Причины угнетения природных территорий края. Охраняемые территории, Красная книга Республики Коми. Правила поведения в природе.

#### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Название раздела	Количество часов
Введение	1
История взаимоотношений человека и природы	6
Основные понятия экологии	9
Сообщества и экосистемы	12
Край, где ты живешь	5
Заключение	1
ИТОГО	34

#### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

	Тема занятия	Кол-во	
п/п		часов	
Разде	Раздел 1.Введение		
1	Введение в предмет. Экскурсия в природу.	1	
Разде	Раздел 2. История взаимоотношений человека и природы		
2	Человек и природа в далеком прошлом: присваивающие хозяйство.	1	
3	Переход человека к производящему хозяйству	1	
4	От колесницы до самолета	1	
5	Человек и природа в настоящем.	1	
6-7	Практическая работа 1. Проект №1: «Озеленение классной	2	
	комнаты».		
Разде	Раздел 3. Основные понятия экологии		
8	Экология: что это такое.	1	
9	Что такое экосистема	1	
11-	Экскурсия в природу "Что такое экосистема"	2	
10			
12	Что такое биосфера Земли	1	
13	Распространение живых организмов на Земле. Обитатели суши.	1	
14	Распространение живых организмов на Земле. Обитатели Мирового	1	

	океана		
15	Среда обитания живых организмов: из чего она состоит (наземно-	1	
	воздушная, почвенная)		
16	Экологическая игра «Мама, папа, я-экологическая семья»	1	
Разд	Раздел 4. Сообщества и экосистемы		
17-	Сообщество живых организмов.	1	
19-	Группы организмов в природном сообществе	2	
18			
20-	Цепи и сети питания: кто кого и что ест	2	
21			
22	Естественные экосистемы (луг, лес).	1	
23	Искусственные экосистемы (поле, огород).	1	
24	Городские экосистемы	1	
25	Проект №2: «Мои домашние животные».	1	
26	Защита проекта «Мои домашние животные».	1	
27	«Русь деревянная».	1	
28	Проект №3: «Птицы - наши друзья».	1	
Разд	ел 5. Край, где ты живешь		
29	Республика Коми - наш край северный. Природные ресурсы	1	
	Республики Коми		
30	Культурные наследия Республики Коми. Красная книга,	1	
	экологическая культура		
31	Роль растений города в защите воздуха от загрязнения.	1	
32	Экскурсия в природу "Влияние человека на природу"	1	
33	Проект №4: «Вторая жизнь ненужных вещей».	1	
Закл	ючение		
34	Повторение и обобщение экологии за курс 5 класса. Тест.	1	
	ИТОГО	34	