

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель и задачи курса «Мир вокруг нас»

Цель:

- формировать и развивать экологически сообразного поведения у младших школьников.

– освоить основные понятия и закономерности экологии и применять эти знания при рассмотрении природных явлений. Кроме того, нужно научить детей смотреть на природу глазами эколога, и не занимаясь экологией, понимать суть окружающих нас явлений. Ответственное отношение к природе – сложная характеристика личности. Она означает понимание законов природы, определяющих жизнь человека, проявляется в соблюдении нравственных и правовых принципов природопользования, в активной созидательной деятельности по изучению и охране среды, пропаганде идей правильного природопользования, в борьбе со всем, что губительно отражается на окружающей природе.

Условием такого обучения и воспитания выступает организация взаимосвязанной научной, нравственной, правовой, эстетической и практической деятельности учащихся, направленной на изучение и улучшение отношений между природой и человеком.

Критерием сформированности ответственного отношения к окружающей среде является нравственная забота о будущих поколениях.

Программа ставит перед собой следующие задачи:

1. Формирование знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве неживой и живой природы, о взаимодействии и взаимозависимости природы, общества и человека.
2. Формирование осознанных представлений о нормах и правилах поведения в природе и привычек их соблюдения в своей жизнедеятельности.
3. Формирование экологически ценностных ориентации в деятельности детей.
4. Воспитание ответственного отношения к здоровью, природе, жизни.
5. Развитие способности формирования научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам.
6. Развитие: альтернативного мышления в выборе способов решения экологических проблем, восприятия прекрасного и безобразного, чувств удовлетворения и негодования от поведения и поступков людей по отношению к здоровью и миру природы.
7. Развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных младшему школьнику, ведения здорового образа жизни, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды.
8. Развитие знаний и умений по оценке и прогнозированию состояния и охраны природного окружения.

Цель экологического воспитания достигается по мере решения в единстве следующих задач:

образовательных - формирование системы знаний об экологических проблемах, учить овладевать методами практической работы экологической направленности, обучать методам самостоятельного поиска, систематизации, обобщения научной информации современности и пути их разрешения;

воспитательных - формирование мотивов, потребностей и привычек экологически целесообразного поведения и деятельности, здорового образа жизни;

развивающих - развитие системы интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке состояния и улучшению окружающей среды своей местности; развитие стремление к активной деятельности по охране окружающей среды.

В целом эта программа позволит полнее реализовать воспитательный и развивающий потенциал знаний о природе, обеспечит более надежные основы экологической ответственности учащихся начальной школы.

В этом возрасте в сознании учащихся происходит формирование наглядно-образной картины мира и нравственно-экологической позиции личности, которая определяет отношение ребенка к природному и социальному окружению, к самим себе. Дети начинают также проявлять интерес к миру человеческих отношений и находить свое место в системе этих отношений, их деятельность приобретает личностную природу и начинает оцениваться с позиций законов, принятых в обществе.

Основными формами и методами обучения являются беседы, практикумы, экскурсии, опыты, мониторинг, поисковая и исследовательская деятельность.

Исходя из того, что экологическое воспитание должно включать в себя краеведение и необходимость вести с детьми природоохранительную работу, поэтому нужно ввести в программу изучение экологической обстановки края.

Основные принципы содержания курса:

- принцип единства сознания и деятельности;
- принцип наглядности;
- принцип личностной ориентации;
- принцип системности и целостности;
- принцип экологического гуманизма;
- принцип краеведческий;
- принцип практической направленности.

Спецификой курса является подход к выбору педагогических средств реализации содержания программы, учитывающий действенную, эмоционально-поведенческую природу младшего школьника, личную активность каждого ребенка, где он выступает в роли субъекта экологической деятельности и поведения. Педагог создает на занятиях эмоционально-положительную творческую атмосферу, организует диалогическое общение с детьми о взаимодействии с природой.

В соответствии с таким подходом содержание программы реализуется через создание на занятиях проблемных ситуаций, ситуации эмпатии во взаимоотношениях с природой, ситуации оценки и прогнозирования последствий поведения человека, ситуации свободного выбора поступка по отношению к природе.

В условиях разностороннего глубочайшего экологического кризиса усиливается значение экологического образования в начальной школе как ответственного этапа в становлении и развитии личности ребенка. Закон «Об экологическом образовании», принятый во многих регионах России, ставит своей задачей создание системы непрерывного всеобъемлющего экологического образования и является основанием для поиска и разработки эффективных средств экологического образования населения. Анализ теоретической и методической экологической литературы, а также состояния практики экологического образования в начальных школах свидетельствует о необходимости совершенствования всей системы воспитательной работы с младшими школьниками, одной из приоритетной целей которой должно стать становление экологически грамотной личности, способной гармонично взаимодействовать с окружающим миром и осознающей свое место в Природе. Актуальность разработанной программы продиктована также отсутствием в теории и практике экологического образования в начальной школе единой, рассчитанной на весь период обучения, программы дополнительного образования с экологической направленностью для младших школьников.

Планируемые результаты курса

Показатели в личностной сфере ребенка:

- интерес к познанию мира природы;
- потребность к осуществлению экологически сообразных поступков;

- осознание места и роли человека в биосфере как существа биосоциального;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

Учащиеся должны знать:

- наиболее типичных представителей животного мира России;
- какую пользу приносят представители животного мира;
- некоторые пословицы, поговорки, загадки о животных;
- планета Земля - наш большой дом;
- Солнце - источник жизни на Земле;
- неживое и живое в природе;
- основные группы растительных и животных организмов и их приспособленность к условиям существования (примеры);
- влияние деятельности человека на условия жизни живых организмов (примеры);
- самоценность любого организма;
- значение тепла, света, воздуха, почвы для живых существ, связи между ними (примеры);
- значение растений и животных в жизни человека, условия их выращивания и правила ухода;
- многообразие растений, животных, грибов, экологические связи между ними;
- основные виды растений и животных различных экосистем (леса, луга и т. д.);
- организмы, приносящие ущерб хозяйству человека, и некоторые меры борьбы с ними;
- человек- существо природное и социальное; разносторонние связи человека с окружающей природной средой;
- условия, влияющие на сохранение здоровья и жизни человека и природы;
- различия съедобных и несъедобных грибов;
- позитивное и негативное влияние деятельности человека в природе;
- способы сохранения окружающей природы;
- что такое наблюдение и опыт;
- экология - наука об общем доме;

Учащиеся должны уметь:

- узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию;
- выполнять правила экологически обоснованного поведения в природе;
- применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения и своего здоровья;
- ухаживать за культурными растениями и домашними животными (посильное участие);
- составлять экологические модели, трофические цепи;
- доказывать, уникальность и красоту каждого природного объекта;
- заботиться о здоровом образе жизни;
- заботиться об оздоровлении окружающей природной среды, об улучшении качества жизни;
- предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры).

Показателями высокой экологической культуры детей **первого года обучения** следует считать:

- интерес к объектам природы своего ближайшего окружения, попытки оценивать их «самочувствие», исходя из условий обитания («веселый», «грустный», «здоровый», «обеспокоенный» и т.д.);
- желание наблюдать за объектами природы и фиксировать свои наблюдения при помощи условных знаков: рисунков, аппликаций, мини-сочинений;
- проявление заботы о личной гигиене;
- потребность в физической активности;
- желание заботиться о своем именном дереве, домашнем питомце;
- желание помогать сверстникам, родителям, педагогу;
- стремление следовать правилам поведения на природе и в обществе;

- попытка оценивать свое поведение.

В течение **второго** года обучения дети подробнее знакомятся с природным лесом как домом диких растений и животных.

Продолжают изучение воздуха и во время тренировочных прогулок определять, где самый чистый и где самый грязный воздух, снег в микрорайонах города.

Изготовление (самостоятельно) кормушек из бытового мусора (пакеты из-под молока, чая...).

В **третьем** классе образовательное пространство еще более расширяется. Изучение взаимосвязей между растениями и животными между собой в лесу, на лугу, в водоеме.

Формирование знаний ребенка об окружающем мире и новому взгляду на место и роль человека на Земле, системы нравственных ценностей, активной личной позиции.

Дети изучают свою родословную в пяти поколениях, а также историю своего родного края.

В **четвертом** классе дети изучают социальное окружение, изучая глубже свою родословную, природные и культурные объекты республики.

Изучают экологические законы, которые помогают формировать представление о природном равновесии и роли человека в его сохранении.

Строить взаимоотношения со своим окружением дети стараются в соответствии с кодексом чести юного эколога, который попытаемся разработать сами.

Ожидаемые результаты

Предметные результаты:

- интерес к познанию мира природы;
- потребность к осуществлению экологически обоснованных поступков;
- осознание места и роли человека в биосфере;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

Личностные результаты:

- принятие обучающимися правил здорового образа жизни;
- развитие морально-этического сознания;
- получение обучающимся опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Метапредметные результаты:

- овладение начальными формами исследовательской деятельности;
- опыт ролевого взаимодействия и реализации гражданской, патриотической позиции;
- опыт социальной и межкультурной коммуникации;
- формирование коммуникативных навыков.

Формы и виды контроля

Содержание экологического воспитания усваивается учащимися в их различной деятельности. Каждая из форм организации учебного процесса стимулирует разные виды познавательной деятельности учащихся:

- самостоятельная работа с различными источниками информации позволяет накопить фактический материал, раскрыть сущность проблемы;
- игра формирует опыт принятия целесообразных решений, творческие способности, позволяет внести реальный вклад в изучение и сохранение местных экосистем, пропаганду ценных идей;

- тематические выставки способствуют развитию творческого потенциала;
- участие в круглых столах развивает умение вести предметный диалог, доказывать свою точку зрения;
- работа над проектами способствует глубокому погружению в суть проблем, развивает научный подход к изучаемому материалу
- составление загадок, кроссвордов, ребусов развивает детальное представление предметов и явлений природы.

Контроль за выполнением программы курса осуществляется в виде тестовых заданий и защиты исследовательских работ

Структура рабочей программы

Программа внеурочной деятельности «Мир вокруг нас» предназначена для 1-4 классов начальной школы и рассчитана на 135 занятий: 1 класс – 33ч., 2-4 класс – 34 ч.

Актуальность внеурочной деятельности «Мир вокруг нас» заключается в том, что современное экологическое образование подразумевает непрерывный процесс обучения, воспитания и развития, направленный на формирование общей экологической культуры и ответственности подрастающего поколения. История человечества неразрывно связана с историей природы. На современном этапе вопросы традиционного взаимодействия ее с человеком выросли в глобальную экологическую проблему. Если люди в ближайшем будущем не научатся бережно относиться к природе они погубят себя. А для этого надо воспитывать экологическую культуру и ответственность. И начинать экологическое воспитание надо с младшего школьного возраста, так как в это время приобретенные знания могут в дальнейшем преобразоваться в прочные убеждения.

Без воды, почвы, воздуха жизнь на Земле не была бы возможна. Трудно представить, чтобы все это вдруг исчезло, как случилось со многими видами растений и животных. Однако каждый должен помнить, что и вода, и почва, и воздух могут поменять свое качество. Люди в результате производственной деятельности способны сильно ухудшить состояние всех этих важнейших составных природы.

Человек будущего – это всесторонне развитая личность, живущая в гармонии с окружающим миром и самим собой.

Формирование экологической культуры есть осознание человеком своей принадлежности к окружаемому его миру, единства с ним, осознание необходимости принять на себя ответственность за осуществление самоподдерживающего развития цивилизации и сознательное включение в этот процесс.

Нужно задуматься о том, как же сохранить эту планету ее биосферу такой, в которой люди могли бы существовать, условия которой оставались хоть мало-мальски пригодными для их жизни. А еще лучше, как сохранить эту биосферу в том же виде, который дает возможность не существовать, а жить человечеству долго и счастливо.

Чтобы преодолеть духовное отчуждение от жизни земной природы, детям необходимо научиться воспринимать и ценить прекрасное в природе, в людях, творениях рук человеческих.

Учебно-тематический план программы

№	Наименование разделов, блоков, тем	Всего, час	Количество часов		Характеристика деятельности обучающихся
			Аудиторные	Внеаудиторные	
	1 класс				
	Введение	1	1		
1	Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса.				Коллективная игра «Предполагаем, анализируем, делаем выводы».
1.	Тайны за горизонтом	4	2	2	
2	Географические открытия в древности. Небосвод.			1	Экскурс в историю географических открытий мини-семинар по результатам экскурсии «Самый наблюдательный».
3	Перемещение солнца на небосводе.		1		Игры на свежем воздухе. Научить детей играть в различные игры, не причиняя природе вреда.
4	Представление о форме Земли в древности. Земной шар.		2		Изготовление модели Земли из цветного пластилина
5	Глобус - модель Земли. Материки и океаны на глобусе.			2	Практические работы с глобусом. Заочная экскурсия по материкам и океанам Находить и показывать территорию России, её государственную границу на карте.
2	Загадка смены времен года	6	2	4	
6	Вращение Земли вокруг своей оси.			1	Заочная экскурсия в обсерваторию
7	Движение солнца над горизонтом.			2	Игра: легенды и сказки о Солнце, их инсценировка.
8	Сутки, определение частей суток по разной деятельности.			3	Проектная деятельность Составление режима дня
9	Загадки. Год и времена года.			4	Круглый стол
10	Названия месяцев на Руси.		1		Викторина. Дети угадывают, о каком месяце идет речь, пытаются дать свое определение
11	История происхождения названий дней недели.		2		Составить название дней недели из букв разрезной азбуки
3	Тайны круговорота веществ в природе	4	2	2	
12	Круговорот веществ в природе.		1		Просмотр учебного фильма
13	Живая и неживая природа.			1	Ведут наблюдения за объектами природы и фиксируют свои наблюдения в календаре природы.
14	Цепи питания.		2		Изучение детьми «цепи питания», показать изменения природы путем наблюдения.

15	Обитатели почвы.			2	Экскурсия в природу. Наблюдение за обитателями почвы. Продолжение изучения детьми игр, которые не наносят вред природе; изучение знаков, норм и правил поведения в природе.
4	Загадки круговорота воды в природе	4	1	3	
16	Загадки о состояниях воды.		1		Дети учатся составлять свои загадки
17	Наблюдение в природе за водой			1	Знакомство детей с понятием «вода», показать роль воды в природе, необходимость бережного отношения к ней.
18	Природа дождевого облака			2	Показать выставку детских рисунков, посвященных воде и тому, как человек использует воду
19	Природа снежного облака			3	Учимся рисовать снежинки, оформление выставки
5	Загадки под водой и под землей	5	3	2	
20	Как изучают подводный мир.			1	Просмотр учебного фильма
21	Киты, дельфины, акулы.		1		Рисунки детей по теме занятия
22	История открытия гигантского кальмара.		2		Конкурс рисунков обитателей океанов
23	Морские цветы (актинии), звезды, ежи и другие живые «чудеса».		3		Рисунки детей по теме занятия
24	Жизнь в темных глубинах океана.			2	Просмотр учебного фильма
6	Загадки растений	3	1	2	
25	Родина комнатных растений. Многообразие цветковых растений.			1	Опытно- исследовательская работа: потребность комнатных растений в воде, свете, тепле.
26	Сказка о цветке-недотроге.			2	Ролевая игра.
27	Образование плода. Многообразие плодов.		1		Просмотр учебного фильма
7	Планета насекомых	4	2	2	
28	Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека.			1	Предложить детям посмотреть вокруг, прислушаться, потрогать, понюхать, присмотреться к насекомым; прислушаться к звукам: щебету птиц, гулу машин недалеко от школы, т.е. почувствовать красоту природы, говоря о своих ощущениях.
29	Жуки. Дровосек-титан - самый крупный жук.		1		Выполнение зарисовок
30	Бабочки. Совка-агриппа - самая крупная бабочка.		2		Выполнение зарисовок
31	Охрана насекомых.			2	Проектная работа

8	Что такое НЛО?	1		1	
32	Загадки НЛО: свидетельства, сомнения, предположения.				Круглый стол.
	Заключение	1		1	
33	Что мы узнали и чему научились за год.				Привлечь внимание детей к тому, что хозяйственная деятельность людей влияет на качество воды, почвы, воздуха. Показать, что природа – основной источник достатка и благополучия людей, что человек не может сделать материалы лучше тех, что созданы природой.
	Итого	33	14	19	

№	Наименование разделов, блоков, тем	Всего, час	Количество часов		Характеристика деятельности обучающихся
			Аудиторные	Внеаудиторные	
	2 класс				
	Введение	1	1		
1	Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса.				Дети отгадывают загадки, ребусы. Предложения детей по программе курса «Экология», о чем им хотелось бы узнать.
1.	Тайны за горизонтом	4	2	2	
2	Географические открытия в древности. Небосвод.			1	Экскурс в историю географических открытий
3	Перемещение солнца на небосводе.		1		Игры на свежем воздухе. Научить детей играть в различные игры, не причиняя природе вреда.
4	Представление о форме Земли в древности. Земной шар.		2		Изготовление модели Земли из цветного пластилина
5	Глобус - модель Земли. Материки и океаны на глобусе.			2	Практические работы с глобусом. Заочная экскурсия по материкам и океанам Находить и показывать территорию России, её государственную границу на карте.
2	Загадка смены времен года	6	2	4	
6	Вращение Земли вокруг своей оси.			1	Заочная экскурсия в обсерваторию
7	Движение солнца над горизонтом.			2	Просмотр учебного фильма
8	Сутки, определение частей суток по разной деятельности.			3	Проектная деятельность Составление режима дня
9	Загадки. Год и времена года.			4	Круглый стол
10	Названия месяцев на Руси.		1		Викторина. Дети угадывают, о каком месяце идет речь, пытаются дать свое определение
11	История происхождения названий дней недели.		2		Составить название дней недели из букв разрезной азбуки
3	Тайны круговорота веществ в природе	4	2	2	
12	Круговорот веществ в природе.		1		Просмотр учебного фильма
13	Живая и неживая природа.			1	Ведут наблюдения за объектами природы и фиксируют свои наблюдения в календаре природы.
14	Цепи питания.		2		Изучение детьми «цепи питания», показать изменения природы путем наблюдения.
15	Обитатели почвы.			2	Экскурсия в природу. Наблюдение за обитателями почвы. Продолжение изучения детьми игр, которые не

					наносят вред природе; изучение знаков, норм и правил поведения в природе.
4	Загадки круговорота воды в природе	4	1	3	
16	Загадки о состояниях воды.		1		Дети учатся составлять свои загадки
17	Наблюдение в природе за водой			1	Знакомство детей с понятием «вода», показать роль воды в природе, необходимость бережного отношения к ней.
18	Природа дождевого облака			2	Показать выставку детских рисунков, посвященных воде и тому, как человек использует воду
19	Природа снежного облака			3	Учимся рисовать снежинки, оформление выставки
5	Загадки под водой и под землей	5	3	2	
20	Как изучают подводный мир.			1	Просмотр учебного фильма
21	Киты, дельфины, акулы.		1		Рисунки детей по теме занятия
22	История открытия гигантского кальмара.		2		Конкурс рисунков обитателей океанов
23	Морские цветы (актинии), звезды, ежи и другие живые «чудеса».		3		Рисунки детей по теме занятия
24	Жизнь в темных глубинах океана.			2	Просмотр учебного фильма
6	Загадки растений	3	1	2	
25	Родина комнатных растений. Многообразие цветковых растений.			1	Опытно- исследовательская работа: потребность комнатных растений в воде, свете, тепле.
26	Сказка о цветке-недотроге.			2	Ролевая игра.
27	Образование плода. Многообразие плодов.		1		Просмотр учебного фильма
7	Планета насекомых	5	2	3	
28	Разнообразие и многочисленность насекомых, их. роль в природе и жизни человека.			1	Предложить детям посмотреть вокруг, прислушаться, потрогать, понюхать, присмотреться к насекомым; прислушаться к звукам: щебету птиц, гулу машин недалеко от школы, т.е. почувствовать красоту природы, говоря о своих ощущениях.
29	Жуки. Дровосек-титан - самый крупный жук.		1		Выполнение зарисовок
30	Бабочки. Совка-агриппа - самая крупная бабочка.		2		Выполнение зарисовок
31	Охрана насекомых.			2	Творческая работа: составление и зарисовка природоохранных и запрещающих знаков. Выставка и обсуждение знаков.
32	Жизнь насекомых: пчелы,			3	Конкурс рисунков «Невероятный

	кузнечики, бабочки, стрекозы.				жук».
8	Что такое НЛО?	1		1	
33	Загадки НЛО: свидетельства, сомнения, предположения.				Круглый стол.
	Заключение	1		1	
34	Что мы узнали и чему научились за год. Защитим природу.				Составить книгу жалоб, поступающих от растений, животных, птиц, обитающих на Кубани. Защита и охрана. Прогулка-путешествие.
	Итого	34	14	20	

№	Наименование разделов, блоков, тем	Всего, час	Количество часов		Характеристика деятельности обучающихся
			Аудиторные	Внеаудиторные	
1	Изучение природы	3	2	1	
1.	Беседа о лете. Изучать природу – значит любить и охранять её.		1		Обмен впечатлениями, чтение рассказов М.Пришвина о природе.
2.	Науки о природе. Экология - наука о доме. Как изучают природу		2		Чтение познавательной литературы из серии «Экологические катастрофы».
3.	Наблюдения в природе, описание живых объектов.			1	Экскурсия. Выявление связей между живой и неживой природой на примере сезонных явлений в природе.
2	Условия, в которых мы живем	6	2	4	
4	Солнце - источник тепла и света на Земле. Климат и сезоны года. Сезонные явления нашей местности.			1	Презентация. Мини проекты
5	Особенности весны, лета, осени, зимы.			2	Просмотр учебного фильма
6	Неблагоприятные и необычные явления природы.		1		Беседа, разгадывание загадок, ребусов
7	Как уменьшить влияние опасных явлений погоды на природу родного края.			3	Групповая проектная деятельность
8	Условия жизни в горах, в лесу, в городе. Как сделать воздух в городе чище.			4	Круглый стол
9	Вода - это жизнь. Вода горной реки. Природные родники и их охрана.		2		Просмотр учебного фильма Игра: «Какая вода в реке», «Чем мы можем помочь реке?»
3	Кто и как живет рядом с нами	15	5	10	
	<i>Мир растений и человек</i>	5			
10	Многообразие цветущих и не цветущих растений Краснодарского края. Свет, тепло, влага в жизни растений.			1	Экскурсия в парк
11	Нужны ли комнатные растения в доме. Чужестранные пришельцы на подоконнике - что мы о них знаем.			2	Круглый стол
12	Почему надо беречь и охранять растения. Растения Красной книги Кемеровской области.		1		Операция «Красная тетрадка»: изучить растения родного края; не рвать редкие исчезающие растения

13	Грибы - удивительное царство. Где и какие грибы встречаются в природе.			3	Игра «Грибники и грибы», «Не топчи грибы», конкурс рисунков «Фантастический гриб».
14	Грибы ядовитые и съедобные. Грибы - плесени. Где растут лишайники, о чем они могут рассказать.		2		Игра: «Что растет в родном краю».
	Мир животных и человек	10			
15	Многообразие животных родного края			4	Опытно-исследовательская работа: маскировка животных. Игра. «Охотники и зайцы», «Лиса, охотник и куры», «У медведя во бору», «Гуси- лебеди», «Промысловая охота».
16	Какие рыбы встречаются в водоемах края. Аквариумные рыбы - что мы знаем о них.			5	Игра: составление рассказа о рыбе по схеме модели «Рыбы». Опытно-исследовательская работа: Внешнее строение рыб, их различие и сходства. Рыбы в воде передвигаются легко, свободно, могут плыть в разных направлениях, быстрее и медленнее.
17	Почему лягушка - земноводное животное. Как дышит, чем питается лягушка. Почему надо охранять земноводных.			6	Презентация
18	Древние ящеры и современные ящерицы.			7	Учебный фильм
19	Почему птицы - пернатые. Перелетные, зимующие и кочующие птицы края.			8	Прогулка – наблюдение в парк Игра: «Кузнечик», «Ласточки и мошки»
20	Как помочь птицам зимой. Какие птицы прилетают к кормушке. Охрана и привлечение птиц			9	Опытно-исследовательская работа: поведение птиц во время кормления, питание птиц зимой и летом, повадки птиц. Изготовление кормушек.
21	Домашние птицы. Кормление и уход за ними.		3		Составление рассказа о птицах по схеме «Птицы». Конкурс «Кто больше знает птиц».
22	Млекопитающие родного края. Редкие животные Кемеровской области.		4		Доклады детей
23	Домашние животные. Кормление и уход за ними.			10	Опытно-исследовательская работа: как кошка языком чистит шерстку, определение любимого корма животных (хомяк, морская свинка, попугай и тд.)
24	Кто и как живет в почве? Что надо знать о бактериях. Почему надо поддерживать		5		Презентация

	чистоту в доме и соблюдать правила личной гигиены.				
4	Человек и природа	10	2	8	
25	Зависимость человека от природы.		1		Просмотр учебного фильма.
26	Пищевые, лекарственные, ядовитые растения. Культурные растения.			1	Опытно- исследовательская работа: рассматривание листа мяты через лупу. Игра: «Составь загадку».
27	Охота в истории людей. Традиции охоты и рыбной ловли у населения Кавказа.			2	Экскурсия в рыбный колхоз им. Хвалюна.
28	Природа - источник сил, вдохновения и оздоровления.			3	Заседание круглого стола.
29	Отрицательное воздействие человека на природу.			4	Проектная работа: Нормы и правила поведения в природе. «Азбука поведения в природе» Творческая работа: составление и зарисовка природоохранных и запрещающих знаков. Выставка и обсуждение знаков.
30	Человек - звено в цепи взаимосвязей в природе.			5	Творческая деятельность: рисунки «Я-человек – часть природы» Составление загадок по теме.
31	Почему надо соблюдать правила поведения в природе.		2		Правила поведения в природе. Викторина «Охрана природы». Составление загадок о правилах поведения в природе.
32	Что охраняют в заповедниках и заказниках.			6	Операция «Красная тетрадка»: изучить животных родного края; охранять все живое в родном крае. Знакомство с профессией лесника, его природоохраняющей деятельностью.
33	Охранять природу - значит охранять здоровье.			7	Опытно-исследовательская работа: рассматривание с помощью лупы своей кожи и кожи товарища. Игра: «Чем помогает кожа?», «Что нельзя делать, чтобы не повредить кожу»
34	Обобщение знаний.			8	Составить книгу жалоб, поступающих от растений, животных, птиц, обитающих на территории Горной Шории. Защита и охрана. Прогулка-путешествие.
	Итого	34	11	23	

	4 класс				
1.	Выясняем, что такое экология	2	2		
1	Экология - наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой. Организм и окружающая среда.		1		Моделирование основной цепочки связей на магнитной доске с помощью учителя
2	Простейшая квалификация экологических связей. Связи между природой и человеком.		2		Самостоятельное моделирование основной цепочки связей на магнитной доске
2.	Учимся распознавать растения и животных ближайшего природного окружения	3	1	2	
3	Экскурсии и практические работы по распознаванию встречающихся в нашей местности растений и животных			1	Наблюдение за деревьями, кустарниками, травянистыми растениями, насекомыми, птицами, зверями, другими животными.
4	Выявление наиболее характерных отличительных признаков схожих видов.			2	Игра: «Не топчи травку», «Угадай цветок».
5	Объяснение происхождения названий некоторых видов с целью их лучшего запоминания.		1		Упражнения, закрепляющие знание названий рассмотренных растений и животных: гриб-баран, подснежник альпийский, меч-трава, земляничное дерево, бабочка-аполлон, утка-мандаринка, снежный барс.
3.	Знакомимся с живыми существами, которым угрожает исчезновение	1	1		
6	Представители редких организмов. Они могут исчезнуть.		1		Дети выявляют особенности их внешнего вида, распространения, поведения и т.д. Причины сокращения численности этих живых существ, необходимые меры для их охраны.
4.	Изучаем способы охраны природы	2	1	1	
7	Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, национальные парки. Памятники природы.		1		Выступление заранее подготовленных детей.
8	Ботанические сады и зоопарки как места сохранения и размножения редких видов растений и животных. Питомники редких видов.			1	Мысленное путешествие по заповедникам нашей страны и мира. Выступление заранее подготовленных детей
5.	Выясняем роль неживой природы в жизни живого	3	1	2	
9	Солнце как источник тепла и света для живых существ. Роль света в жизни растений и животных.		1		Наблюдение за результатом заранее заложенного опыта
10	Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни			1	Прогулка «Воздух и его

	растений и животных.				обитатели».
11	Вода и жизнь. Приспособление растений и животных к жизни в условиях недостатка влаги.			2	Просмотр учебного фильма.
6	Открываем жизнь в почве	1		1	
12	Разнообразие живых обитателей почвы. Дождевые черви и кроты, их роль в поддержании почвенного плодородия.			1	Опытно-исследовательская работа: причины выхода червей на поверхность во время дождя, Конкурс рисунков «Невероятный жук». Опытно- исследовательская деятельность: питательные вещества в почве. Игра: инсценирование стихотворения. Отгадывание загадок.
7.	Пополняем наши знания о разнообразии живой природы	4	1	3	
13	Многообразие растений: знакомство с интересными представителями групп растений			1	Опытно-исследовательская работа: рассматривание коры деревьев через лупу; этажи дерева, распознавание деревьев и кустарников по характерным признакам, рассматривание жилкования листьев с зарисовкой , определение высоты и толщины деревьев.
14	Знакомство с хвощами и плаунами.		1		Рассматривание гербарных образцов.
15	Многообразие животных: черви, моллюски, ракообразные , паукообразные			2	Презентация.
16	Грибы и лишайники как особые группы живых существ; разнообразие грибов и лишайников.			3	Заседание круглого стола. Игра « Собери лукошко» Составление загадок о грибах. Работа по таблицам.
8.	Изучаем экологические связи в живой природе	4	1	3	
17	Экологические связи в живой природе на примере елового леса Понятия «прямые связи», «косвенные связи».			1	Экологический спектакль «Сосна и все вокруг нее».
18	Сеть питания, или пищевая сеть		1		Составление схем сети питания
19	Экологическая пирамида. Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы.			2	Просмотр учебного фильма.
20	Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой			3	Конкурс рисунков «Эти удивительные животные»
9.	Знакомимся с охраняемыми растениями и животными	5	2	3	
21	Охраняемые растения. Особенности их		1		Выступление заранее

	внешнего строения и распространения, легенды и сказания				подготовленных детей.
22	Лекарственные растения, их важнейшие свойства, правила сбора. Охрана лекарственных растений			1	Презентация
23	Охраняемые животные. Причины сокращения численности этих животных и меры их охраны.			2	Выступление заранее подготовленных детей. Конкурс рисунков охраняемых животных. Оформление альбома.
24	История спасения бобра, соболя, стерха - примеры активных действий человека по охране животного мира.		2		Чтение отрывков из книг Знакомство с «Книгой рекордов Гинесса»
25	Мысленное путешествие по ботаническим садам и зоопаркам			3	Заочная экскурсия в Сочинский ботанический сад.
10	Мастерим домики для птиц	1		1	
26	Мастерим домики для птиц.			1	Практическая работа по изготовлению искусственных гнездовых для птиц.
11	Учимся передавать свои знания другим ребятам	3		3	
27	Изготовление школьниками условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памяток.			1	Изготовление школьниками условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памяток
28	Подготовка и проведение школьниками бесед, утренников, КВН экологического содержания.			2	Подготовка и планирование проведения бесед, утренников, КВН
29	Подготовка и проведение школьниками экскурсий в природу с учащимися других классов.			3	Подготовка и проведение школьниками экскурсий в природу с учащимися других классов.
12	Выявляем связь между состоянием природы и здоровьем человека	2		2	
30	Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека . Пути попадания вредных веществ в организм человека			1	Просмотр учебного фильма Конкурс знатоков природы
31	Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнений на здоровье			2	Опытно-исследовательская работа: опыт по очищению воды.
13	Обсуждаем примеры экологических катастроф	1	1		
32	Загрязнение природы.		1		Чтение познавательной литературы из серии «Экологические катастрофы».
14	Подводим итоги работы за год	2		2	
33	Обобщение основных теоретических знаний.			1	Защита детских проектов на экологические темы.
34	Экскурсия в природу совместно с родителями.			2	Наблюдение за птицами животными и насекомыми родного края.
	ИТОГО	34	11	23	

Содержание программы.

1-2 класс

1класс – 33ч. (14 - аудиторных, 19 – внеаудиторных)

2класс – 34ч. (14 - аудиторных, 20 – внеаудиторных)

Введение 1г.

Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса.

1. Тайны за горизонтом 4ч.

Географические открытия в древности. Небосвод. Перемещение солнца на небосводе. Представление о форме Земли в древности. Земной шар. Глобус - модель Земли. Материки и океаны на глобусе.

2. Загадка смены времен года 6ч.

Вращение Земли вокруг своей оси. Движение солнца над горизонтом. Сутки, определение частей суток по разной деятельности. Загадки. Год и времена года. Названия месяцев на Руси. История происхождения названий дней недели.

3. Тайны круговорота веществ в природе 4 ч.

Круговорот веществ в природе. Живая и неживая природа. Цепи питания. Обитатели почвы.

4. Загадки круговорота воды в природе 5ч.

Загадки о состояниях воды. Наблюдение в природе за водой. Природа дождевого облака. Природа снежного облака

5. Загадки под водой и под землей 3ч.

Как изучают подводный мир. Киты, дельфины, акулы. История открытия гигантского кальмара. Морские цветы (актинии), звезды, ежи и другие живые «чудеса». Жизнь в темных глубинах океана.

6. Загадки растений 3ч.

Родина комнатных растений. Многообразие цветковых растений. Сказка о цветке-недотроге. Образование плода. Многообразие плодов.

7. Планета насекомых 4ч.(5ч. -2 класс)

Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека. Жуки. Дровосек-титан - самый крупный жук. Бабочки. Совка-агриппа - самая крупная бабочка. Охрана насекомых.

8. Что такое НЛО? 1ч.

Загадки НЛО: свидетельства, сомнения, предположения.

Заключение 1ч. Что мы узнали и чему научились за год.

3 класс (14 - аудиторных, 20 – внеаудиторных)

1. Изучение природы 3ч.

Беседа о лете. Изучать природу – значит любить и охранять её. Науки о природе. Экология - наука о доме. Как изучают природу. Наблюдения в природе, описание живых объектов.

2. Условия, в которых мы живем 6ч.

Солнце - источник тепла и света на Земле. Климат и сезоны года. Сезонные явления нашей местности. Особенности весны, лета, осени, зимы. Неблагоприятные и необычные явления природы. Как уменьшить влияние опасных явлений погоды на природу родного края. Условия жизни в горах, в лесу, в городе. Как сделать воздух в городе чище. Вода - это жизнь. Вода горной реки. Природные родники и их охрана.

3. Кто и как живет рядом с нами 15ч.

Многообразие цветущих и не цветущих растений Краснодарского края. Свет, тепло, влага в жизни растений. Нужны ли комнатные растения в доме. Чужестранные пришельцы на подоконнике - что мы о них знаем. Почему надо беречь и охранять растения. Растения Красной книги Краснодарского края. Грибы - удивительное царство.

Где и какие грибы встречаются в Краснодарском крае. Грибы ядовитые и съедобные. Грибы - плесени. Где растут лишайники, о чем они могут рассказать. Многообразие животных родного края. Какие рыбы встречаются в водоемах края. Аквариумные рыбы - что мы знаем о них. Почему лягушка - земноводное животное. Как дышит, чем питается лягушка. Почему надо охранять земноводных. Древние ящеры и современные ящерицы. Почему птицы - пернатые. Перелетные, зимующие и кочующие птицы края. Как помочь птицам зимой. Какие птицы прилетают к кормушке. Охрана и привлечение птиц. Домашние птицы. Кормление и уход за ними. Млекопитающие родного края. Редкие животные Краснодарского края. Домашние животные. Кормление и уход за ними. Кто и как живет в почве? Что надо знать о бактериях. Почему надо поддерживать чистоту в доме и соблюдать правила личной гигиены. Зависимость человека от природы. Пищевые, лекарственные, ядовитые растения. Культурные растения. Охота в истории людей. Традиции охоты и рыбной ловли у населения Кавказа. Природа - источник сил, вдохновения и оздоровления. Отрицательное воздействие человека на природу. Человек - звено в цепи взаимосвязей в природе. Почему надо соблюдать правила поведения в природе. Что охраняют в заповедниках и заказниках Краснодарского края. Охранять природу - значит охранять здоровье. Обобщение знаний.

4. Человек и природа 10ч.

Зависимость человека от природы. Пищевые, лекарственные, ядовитые растения. Культурные растения. Охота в истории людей. Традиции охоты и рыбной ловли у населения Кавказа. Природа - источник сил, вдохновения и оздоровления. Отрицательное воздействие человека на природу. Человек - звено в цепи взаимосвязей в природе. Почему надо соблюдать правила поведения в природе. Что охраняют в заповедниках и заказниках Краснодарского края. Охранять природу - значит охранять здоровье. Обобщение знаний.

5. Обобщение пройденного

Обобщение знаний.

4 класс (11 - аудиторных, 23 – внеаудиторных)

1. Выясняем, что такое экология 2ч.

Организм и окружающая среда.

Экология - наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой.

Простейшая квалификация экологических связей: связи между живой и неживой природой; связи внутри живой природы (между растениями и животными, между различными животными); связи между природой и человеком.

Экология - наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой. Организм и окружающая среда. Простейшая квалификация экологических связей. Связи между природой и человеком.

2. Учимся распознавать растения и животных ближайшего природного окружения 3ч.

Экскурсии и практические работы по распознаванию встречающихся в нашей местности растений и животных (деревьев, кустарников, травянистых растений, насекомых, птиц, зверей, других животных).. Выявление наиболее характерных отличительных признаков схожих видов. Объяснение происхождения названий некоторых видов с целью их лучшего запоминания. Упражнения (в том числе игрового характера), закрепляющие знание названий рассмотренных растений и животных.

3. Знакомимся с живыми существами, которым угрожает исчезновение. 1ч.

Представители редких организмов (грибов, растений, животных): гриб-баран, подснежник альпийский, меч-трава, земляничное дерево, бабочка-аполлон, утка-мандаринка, снежный барс. Особенности их внешнего вида, распространения, поведения

и т.д. Причины сокращения численности этих живых существ, необходимые меры для их охраны.

4. Изучаем способы охраны природы (2 ч)

Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, микрорезерваты, национальные парки. Памятники природы. Ботанические сады и зоопарки как места сохранения и размножения редких видов растений и животных. Питомники редких видов.

Мысленное путешествие по заповедникам нашей страны и мира (3-4 конкретных заповедника по выбору учителя и учащихся).

5. Выясняем роль неживой природы в жизни живого (3 ч)

Солнце как источник тепла и света для живых существ. Теплолюбивые и холодостойкие растения. Приспособление животных к сезонным изменениям температуры. Светолюбивые и тенелюбивые растения. Роль света в жизни животных.

Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных. Вода и жизнь. Растения влаголюбивые и засухоустойчивые. Приспособление животных к жизни в условиях недостатка влаги.

6. Открываем жизнь в почве (1 ч)

Разнообразие живых обитателей почвы: растения, животные, грибы, микроорганизмы. Дождевые черви и кроты - типичные животные почвы. Особенности их строения и образа жизни, роль в поддержании почвенного плодородия.

7. Пополняем наши знания о разнообразии живой природы (4 ч)

Многообразие растений: знакомство с интересными представителями групп растений (водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые), с хвощами и плаунами.

Многообразие животных: черви, моллюски, ракообразные (речной рак, краб, мокрица), паукообразные (пауки, сенокосцы, скорпионы).

Грибы и лишайники как особые группы живых существ; разнообразие грибов и лишайников.

8. Изучаем экологические связи в живой природе (4 ч)

Экологические связи в живой природе на примере елового леса («ель и все вокруг него»). Понятия «прямые связи», «косвенные связи».

Сеть питания, или пищевая сеть (рассматривается на примере ельника и других примерах по усмотрению учителя).

Экологическая пирамида (строится на основе конкретных представлений о жизни елового леса: семена ели - лесные мыши, полевки - филин). Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы.

Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой (острые шипы шиповника, жгучие волоски крапивы, горький вкус полыни; защитная слизь слизня, раковины улитки, сходство мух-осовидок и ос, иглы ежа, панцирь черепахи, окраска и поза выпи и другие примеры по выбору учителя).

9. Знакомимся с охраняемыми растениями и животными (5 ч)

Охраняемые растения: эдельвейс, водяной орех, сон-трава, кувшинка белая, ландыш, колокольчики и др. Особенности их внешнего строения и распространения, легенды и сказания, связанные с некоторыми из этих растений.

Лекарственные растения (например, валериана, плаун, Пижма, подорожник, тысячелистник, пастушья сумка), их важнейшие свойства, правила сбора. Охрана лекарственных растений.

Охраняемые животные: бабочка «мертвая голова», жук-красотел, орел-беркут, фламинго, морж, тигр и др. Особенности их внешнего вида, распространения, поведения. Причины сокращения численности этих животных, и меры их охраны.

История спасения бобра, соболя, стерха - примеры активных действий человека по охране животного мира.

Мысленное путешествие по ботаническим садам и зоопаркам (3-4 конкретных ботанических сада и зоопарка по выбору учителя и учащихся).

10. Мастерим домики для птиц (1 ч)

Практическая работа по изготовлению искусственных гнездовых для птиц.

11. Учимся передавать свои знания другим ребятам (3 ч)

Изготовление школьниками условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памяток для младших товарищей и для взрослых.

Подготовка и проведение школьниками бесед, утренников, КВН экологического содержания, адресованных учащимся других классов или дошкольникам.

Подготовка и проведение школьниками экскурсий в природу с учащимися других классов или дошкольниками.

12. Выявляем связь между состоянием природы и здоровьем человека (2 ч)

Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека (на кожу, органы дыхания, **пищеварения** и т. д.).

Пути попадания вредных веществ в организм человека (с воздухом, водой, пищей). Меры, **направленные** на снижение вредного влияния загрязнений на **здоровье** (очистка используемой в быту воды фильтром, использование овощей и фруктов, выращенных на своем участке без применения опасных веществ, и т. д.).

13. Обсуждаем примеры экологических катастроф (1 ч)

Загрязнение природы.

14. Подводим итоги работы за год (1 ч)

Обобщение основных теоретических знаний.

Методические рекомендации.

Для экологических исследований используются различные методы. Поскольку экологам приходится изучать как сами организмы, так и их группировки, а кроме того, еще и окружающую среду.

Большое значение приобретают современные дистанционные методы: телеслежение, видеослежение за животным и растительным миром.

Для правильного подхода к явлениям природы, для выбора правильного пути и метода работы необходимо ясно представлять себе границы биологических наук и особенности экологических исследований.

Для учащихся 1–4 классов наиболее значимыми видами деятельности признаются игровая и учебная, причем переход от игровой к учебной деятельности и целостное формирование последней.

На первых этапах наиболее целесообразны методы, которые анализируют и корректируют сложившиеся у школьников экологические ценностные ориентации, интересы и потребности. Используя их опыт наблюдений и природоохранительной деятельности, учитель в ходе беседы с помощью фактов, цифр, суждений вызывает эмоциональные реакции учащихся, стремится сформировать у них личное отношение к проблеме.

На этапе формирования экологической проблемы особую роль приобретают методы, стимулирующие самостоятельную деятельность учащихся. Задания и задачи направлены на выявление противоречий во взаимодействии общества и природы, на формирование проблемы и рождение идей о пути ее решения с учетом концепции изучаемого предмета. Стимулируют учебную деятельность дискуссии, способствуя проявлению личного отношения учащихся к проблемам, знакомству с реальными местными экологическими условиями, поиску возможностей их решения.

На этапе теоретического обоснования способов гармонического воздействия

общества и природы учитель обращается к рассказу, который позволяет представить научные основы охраны природы в широких и разносторонних связях с учетом факторов глобального, регионального, локального уровней. Познавательная деятельность стимулирует моделирование экологических ситуаций нравственного выбора, которые обобщают опыт принятия решений, формируют ценностные ориентации, развивают интересы и потребности школьников. Активизируется потребность в выражении эстетических чувств и переживаний творческими средствами (рисунок, рассказ, стихи).

Средством психологической подготовки школьников к реальным экологическим ситуациям выступают ролевые игры. Они строятся с учетом специфических целей предмета.

Одной из форм организации учебного процесса является экскурсия. Поэтому необходимо во время экскурсий дать детям экологические знания и привить нормы экологического поведения.

При реализации программы целесообразно:

- Применять образовательные технологии: развивающее обучение, проблемное обучение, исследовательские, проектные методы обучения, технология игрового обучения, обучение в сотрудничестве (групповая работа), здоровьесберегающие технологии.
- Учебный материал максимально адаптировать соответственно возрасту и уровню подготовки учащихся.
- Содержание материала основывается на дополнительной литературе энциклопедического характера.
- Используя разнообразные методы обучения, обратить внимание на выявление творческих способностей детей и предоставить им максимальную возможность для их реализации.
- Домашние задания предусматриваются исключительно в виде творческих работ.

Описание материально-технического обеспечения программ

Литература для детей

- Воронкевич О.А. Добро пожаловать в экологию.- изд. Детство-пресс, 2004.
Давыдова Г.Г., Корепанова М.В. Познаю себя.- Волгоград, 1999.
Зайцев Г. Уроки Айболита.- изд. : Акцент,1996.
Козлова С., Князева О. Мой организм.- М.: Владос, 2001.
Люцис К. Растительный мир в картинках.-М.: Владос, 2004.
Неволина Е. Большая книга животных.- М.: ОЛМА ПРЕСС «Звездный мир», 2003
Тамбиев А. Экологическая азбука для детей. Животные.- М.: Школьная пресса, 2000.
Шорыгина Т.А. Деревья. Какие они?-М.: Гном и Д, 2001.
Шорыгина Т.А. Домашние животные. Какие они?-М.: Гном и Д, 2002.
Шорыгина Т.А. Какие звери в лесу?-М.: Гном и Д, 2000.
Шорыгина Т. А. Какие месяцы в году?-М.: Гном и Д, 2002.
Шорыгина Т.А. Насекомые. Какие они?-М.: Гном и Д, 2001.
Шорыгина Т.А. Птицы. Какие они?- М.: Гном и Д, 2000.
Шорыгина Т.А. Фрукты. Какие они?- М.: Гном и Д, 2003.
Шорыгина Т.А. Цветы. Какие они?- М.: Гном и Д, 2001.
Шорыгина Т.А. Экологические сказки для малышей.- М.: Прометей,2003.
Я познаю мир: Дет. энцикл.: экология, география, животные, медицина, растения.-М.: Издательство АСТ, 1997.

Литература для учителя

1. 100 великих загадок живой природы/Автор-сост. Н.Н.Непомнящий. – М.: Вече, 2007.
2. Атлас родной природы (серия книг): Учебное пособие для школьников младших и

- средних классов. – М.: Эгмонт Россия, 2002.
3. Белицкая Н.Г. Школьные олимпиады. Начальная школа. 2-4 классы. – М.: Айрис-пресс, 2007.
 4. Дмитриева О.И., Максимова Т.В. Поурочные разработки по курсу «Окружающий мир». – М.: ВАКО, 2006.
 5. Зотов В.В. Лесная азбука. – М.: «Орбита-М», 2005.
 6. Зотов В.В. Лесная мозаика. – М.: Просвещение, 1993.
 7. Красная книга Российской Федерации. – М., 2001.
 8. Книга природы: Рассказы/Сост. Ю.Дмитриев. – М.: Дет. лит., 1990.
 9. Книга рекордов Гиннеса 2001: Пер. с англ. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2001.
 10. Мир живой природы/ Под ред. Т.Ниловой. – М.: «АСТ-Пресс», 2000.
 11. Рубинштейн Н.Р. Рекорды животных. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2001.
 12. Экология России. Хрестоматия. – М., 1995.