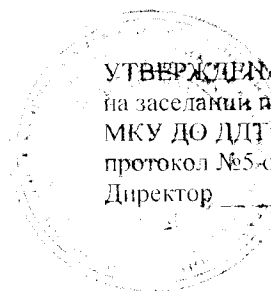


Муниципальное казённое учреждение дополнительного образования
Дом детского творчества пгт Кикнур Кировской области

ПРИНЯТА
на заседании
методического объединения
педагогов ДО МКУ ДО ДДТ пгт Кикнур
протокол №1 от 30.08.2021г.



УТВЕРЖДЕНО
на заседании педагогического совета
МКУ ДО ДДТ пгт Кикнур
протокол №5 от 30.08.2021г.
Директор *И.А. Коснырева*

Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Юный эколог»

Возраст обучающихся: 9-18 лет
Срок реализации: 3 года

Автор-составитель:
Журавлева Ольга Сергеевна,
учитель географии, экологии

Пояснительная записка

Программа кружка имеет естественнонаучную направленность, является модифицированной и разработана на основе программы «Экология», допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации 2005 года выпуска – авторы Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник.

Программа оформлена в соответствии с письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.12.2006г. №06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».

Педагогическая целесообразность программы заключается в дополнении и расширении знаний по экологии, полученных в школе и формировании элементарных навыков изучения природы через проектную деятельность.

Актуальность программы в том, что в настоящее время перед обществом остро встала проблема загрязнения окружающей среды. Граждане должны быть способны самостоятельно активно действовать, принимать решения, гибко адаптироваться к изменяющимся условиям жизни. В создавшихся условиях естественным стало появление разнообразных личностно ориентированных технологий. Личностно ориентированное обучение призвано обеспечить необходимые условия для развития индивидуальных способностей обучаемого. Метод проектов, как технология, прекрасно решает многие задачи, именно поэтому его актуальность не снижается уже многие годы.

Цель: формирование ответственного отношения обучающихся к окружающей среде и здоровью человека на основе воспитания экологического сознания и экологически грамотного отношения к природе вообще и природе родного края, в частности.

Задачи: Образовательные

- формировать знания о единстве природы, развивать интеллектуальные и практические умения по изучению, оценке природопользования и улучшению состояния окружающей среды;
- использовать возможности проектной технологии для формирования и развития ключевых компетентностей обучающихся;
- формировать исследовательские навыки;
- обучать правилам поведения в природе, соответствующим принципам экологической этики.

Развивающие

- способствовать развитию у детей познавательного интереса, любознательности, стремления к опытнической деятельности, желания самостоятельно найти ответ;
- развивать способности к причинному и вероятностному анализу экологических ситуаций, альтернативному мышлению в выборе способов решения экологических проблем;
- развивать умения ориентироваться в информационном пространстве;
- формировать умения публичных выступлений;
- способствовать обогащению навыков общения и умений совместной деятельности;
- способствовать расширению кругозора, принимая участие в творческих компьютерных программах и конкурсах «Портфолио».

Воспитательные

- воспитывать экологически направленные ценностные ориентации личности, мотивы и потребности, привычки экологически целесообразного поведения и деятельности;
- совершенствовать способность к самообразованию;
- формировать стремление к активной деятельности по улучшению и сохранению природы;
- способствовать формированию сознательной потребности в выборе здорового образа жизни;
- проявлять стремление и желание улучшить состояние окружающей среды своей местности, свой образ жизни.

Отличительная особенность данной программы заключается в организации жизнедеятельности подросткового коллектива как исследовательской команды, где каждый из обучающихся занимается своим проектом, и в тоже время работает на общий результат группы.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы 9-18 лет.

Сроки реализации образовательной программы – 3 года обучения.

Каждый год обучения занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа - 72 часа в год. Количество обучающихся в группе - 7 - 15 человек.

Наряду с теоретическими знаниями большое внимание уделяется проектной работе, а также большое внимание уделяется практическим, исследовательским работам.

Формы и методы. При реализации программы используются формы, методы и методические приемы обучения, которые:

- стимулируют учащихся к постоянному пополнению знаний об окружающей среде (деловые или сюжетно-ролевые игры, конференции, семинары, беседы, рефераты, диспуты, дебаты, викторины, компьютерные технологии);
- способствуют развитию творческого мышления, умению предвидеть возможные последствия природообразующей деятельности человека; методы, обеспечивающие формирование интеллектуальных умений: анализ, синтез, сравнение, установление причинно-следственных связей, а также традиционные методы – беседа, наблюдения, опыт, лабораторные и практические работы;
- обеспечивают развитие исследовательских навыков, умений; основ проектного мышления обучающихся (проектные работы, проблемный подход к изучению отдельных явлений);
- вовлекают обучающихся в практическую деятельность по решению проблем окружающей среды местного значения, агитационную деятельность (акции практической направленности – очистка территории, изучение и подсчет видового разнообразия, пропаганда экологических знаний - листовки, газеты, лекции и пр.);
- контрольно-диагностические методы (самоконтроль, контроль качества усвоения программы) через тестирование динамики роста знаний, умений, навыков;
- интерактивные методы, т.е. обучение во взаимодействии (тренинги, ролевые игры);

Ожидаемый результат.

Повышение уровня экологической грамотности.

Развитие творческих способностей учащихся.

Внедрение проектной деятельности и новых технологий в процесс обучения обучающихся.

Практические мероприятия: участие в конкурсах, фестивалях, конференциях, акциях и пр.

Основными **критериями оценки эффективности** реализации дополнительной образовательной программы являются:

- мотивационно-ценностный критерий (отношение к природе и осуществление научно-исследовательских работ);
- информационный критерий (степень сформированности знаний о природе);
- инструментальный критерий (степень сформированности умений и навыков проектной деятельности);
- деятельностный критерий (участие в конкурсах, научно-практических конференциях, фестивалях и т.д.).

Формы подведения итогов реализации данной программы

- входной контроль – проводится в начале обучения, определяет уровень знаний и творческих способностей ребенка (беседа, тесты);
- текущий контроль – проводится на каждом занятии: акцентирование внимания, просмотр работ;
- промежуточный контроль – проводится по окончании изучения отдельных тем: дидактические игры, тестовые задания, защита проектов;
- итоговый контроль – проводится в конце учебного года, определяет уровень освоения программы: фестиваль «Калейдоскоп проектов».

**Тематическое планирование
I год обучения**

№ п/п	Название темы	Количество часов		
		Всего	Теорет.	Практ.
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Вводное тестирование.	1	1	-
2	Экология как наука. Современные проблемы экологии.	3	3	-
3	Метод проектов.	3	2	1
4	Проблемные ситуации и подходы к их решению.	3	2	1
5	Поиск информации.	3	2	1
6	Технология выполнения группового и индивидуального проектов.	4	2	2
7	Индивидуальный проект.	13	4	9
8	Проект в мини-группе или в группе.	14	4	10
9	Анализ результатов и качества выполнения проекта.	2	1	1
10	Земля как планета. Понятие о биосфере. Глобальные проблемы человечества.	3	1	2
11	Гидросфера. Охрана водных объектов.	5	2	3
12	Охрана атмосферы.	5	2	3
13	Охрана животного мира.	5	2	3
14	Охрана растительного мира.	5	2	3
15	Фестиваль «Калейдоскоп проектов».	2	-	2
16	Итоговое занятие.	1	1	-
	Итого:	72	31	41

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ I ГОД ОБУЧЕНИЯ

Тема 1. Вводное занятие (1 часа)

Теория: Цели и задачи объединения. Планирование работы на год. Инструктаж по технике безопасности. Вводное тестирование.

Тема 2. Экология как наука. (3 часа)

Теория: Современные проблемы экологии. Введение понятий «экология», «экосистема». Биоценоз. Типичные биоценозы. Тест «Соотнеси термин и определение».

Тема 3. Метод проектов. (3 часа)

Теория: Ознакомление с проектной деятельностью. Её история. Виды деятельности при погружении в метод проектов. Методы творчества, применяемые при проектировании. Типология проектов.

Практическое задание: «Учимся проектировать» - мозговая атака».

Тема 4. Экологические проблемы. (3 часа)

Теория. Выдвижение гипотез. Проблема последовательных действий (мозаичная). Проблема, имеющая множество вариантов решения. Проблемы творческие, продуктивные по сути. Проблема многослойная (когда решается каждая её часть).

Практические задания.

Составление алгоритма действий, существенных с точки зрения решения этой проблемы. Разработка учебных экологических проектов

Тема 5. Информация, её поиск, сбор, систематика, анализ. (3 часа)

Теория. Виды информации (обзорная, реферативная, сигнальная, справочная). Ознакомление с методами поиска, изучение литературы, работа с литературными источниками.

Практические задания. Социологический опрос. Сбор, систематизация и анализ данных. Оформление библиографического списка; представление иллюстративного материала.

Тема 6. Технология выполнения проекта. (4 часа).

Теория. Ознакомление с технологией выполнения группового или самостоятельного проекта, обоснование актуальности выбранной темы, постановка цели и задач, выбор методов работы, формулирование выводов, оценка полученных результатов.

Практические задания. Типология проектов. Тренинг «Распределение обязанностей в группе», практическая работа: «Разработка плана действий». Деловая игра «Я выбираю».

Тема 7. Мой индивидуальный проект. (13 часов).

Теория. Индивидуальный проект (монопроект).

Этапы работы над проектом: поисковый, аналитический, практический, презентационный, контрольный.

Практическое задание. Работа над проектом.

Тема 8. Проект в минигруппе и группе. (14 часов)

Теория. Проект в минигруппе и группе. Этапы работы над проектом: поисковый, аналитический, практический, презентационный, контрольный. Функциональные обязанности.

Практическое задание. Работа над групповым проектом. Практикум в технике «зигзаг»

Тема 9. Анализ результатов и качества выполнения проекта. (2 час).

Теория. Анализ результатов и качества выполнения проектов. Критерии внешней оценки проекта.

Практическое задание. Оценка продвижения в рамках проекта и оценка продукта. Критерии. Самооценка. Паспорт проекта. Тренинг «Мои чувства и эмоции. Учимся презентации».

Тема 10. Земля как планета. Понятие о биосфере. Глобальные проблемы человечества. (3 часа).

Теория. Земля как планета. Понятие о биосфере. Глобальные проблемы человечества.

«Грозит ли землянам глобальное потепление?»

Практическое задание. Защита проектов: «Каковы масштабы экологического загрязнения планеты?»

Тема 11. Гидросфера. Охрана водных объектов. (5 часов).

Теория. Понятие гидросферы. Распределение воды и суши на земном шаре. Океаны. Моря. Круговорот воды в природе. Вода в жидком, твердом и газообразном состоянии. Присутствие воды в биосфере. Запасы воды на Земле. Реки и их притоки. Речная сеть родного края. Ее прошлое. Настоящее и будущее. Значение водных объектов в народном хозяйстве. Потребности человечества в пресной воде.

Практическое задание. «Ходит капелька по кругу» - познавательная игра. Защита проектов: «Вода, ты жизнь».

Тема 12. Охрана атмосферы. (5 часов)

Теория. Атмосфера. Чистый воздух - необходимое условие нормальной жизнедеятельности людей. Современное состояние и охрана атмосферы. Естественное и антропогенное загрязнение атмосферы. Химический состав выбросов. Бурная автомобилизация - активный источник загрязнения воздуха. Кислотный дождь и его последствия. Смог - серьезная угроза для здоровья человека и состояния окружающей природной среды. Озоновые дыры. Охрана атмосферного воздуха.

Практическое задание. Практикум «Чистый воздух». Защита проектов: «Чистый океан воздуха!»

Тема 13. Охрана растительного мира. (5 часов)

Теория. Мир растений – источник жизни на Земле. Зеленый океан – поставщик атмосферного кислорода. Многообразие растений. Леса – одно из важнейших звеньев в природной цепи круговорота веществ. Основные древесные породы области. Лес - экологическая система. Значение леса. Лишайники, мхи и папоротники наших лесов. Грибы – чудо природы. Лесная аптека. Закон об охране лесного богатства.

Практическое задание. Защита проектов: «Спасем это мир».

Тема 14. Охрана животного мира. (5 часов)

Теория. Охрана животного мира. Животный мир Земли. Многообразие животного мира. Обзор животного мира родного края. Любой вид животного - неповторимое явление природы. Пигмеи и гиганты среди животных. Редкие и исчезающие животные. Занимательное из жизни животных. Охрана животных.

Практическое задание. Защита проектов: «Моё любимое животное».

Тема 15. Фестиваль «Калейдоскоп проектов». (2 часа)

Практическое задание. Мой самый удачный проект.

Тема 16. Итоговое занятие. Планирование на новый учебный год. (1 час)

Тематическое планирование II год обучения

№ п/п	Название темы	Количество часов		
		Всего	Теорет.	Практ.
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Вводное тестирование.	2	2	-
2	Природа и человек. Природоохранная деятельность человека.	4	2	2
3	Окружающая среда и здоровье человека.	8	6	2
4	Гигиена питания. Экология жилища.	8	6	2
5	Мир природы в мире человека.	2	2	-
6	Город как среда обитания человека.	6	2	4
7	Наш край. Проблемы региона.	22	6	16
8	Основные экологические исследования.	14	2	12
9	Природоохранные организации.	2	2	-
10	Фестиваль «Калейдоскоп проектов».	2	-	2
11	Итоговое занятие.	2	2	-
ИТОГО		72	32	40

Содержание программы II год обучения

Тема 1. Вводное занятие (2 часа)

Теория: Цели и задачи объединения. Планирование работы на год. Инструктаж по технике безопасности. Вводное тестирование.

Тема 2. Природа и человек. Природоохранная деятельность человека. (4 часа)

Теория: Природный комплекс и его компоненты. Что такое окружающая среда. Связь человека с окружающей средой. Дары природы. Разумное использование природных ресурсов. Проблемы природопользования. Антропогенная деятельность.

Практика. Подготовка и показ экологической игры «Этика экологических отношений».

Итоговое занятие: деловая игра «Человек и природа».

Тема 3. Окружающая среда и здоровье человека. (8 часов)

Теория: Действие загрязнения окружающей среды на здоровье человека. Понятие о здоровье. Воспитание культуры здоровья. Движение и красота человека. Физическая культура в жизни человека. Активный отдых. Закаливание и его роль в укреплении здоровья.

Практическое задание: Моно - проекты: «Советы бывалого», «Закаляйся как сталь», «Движение – твоё лекарство», «Обойдёмся без докторов», «...И глаза «скажут» спасибо».

Защита проектов: «Как жить сегодня, чтобы иметь шансы увидеть завтра!».

Тема 4. Гигиена питания. Экология жилища. (8 часов)

Теория. Гигиена питания. Экология жилища. Изба, юрта, чум – дом человека. Понятие «правильное питание». Роль витаминов в нашем организме. Экологические аспекты жилища и учебного заведения.

Практические задания. Анкетирование «Режим и правильное питание». «Мой дом – моя крепость» - ролевая игра, «Растения лечат». Защита проектов: «Учитесь быть здоровыми».

Тема 5. Мир природы в мире человека. (2 часа)

Теория. Гуманитарная экология. Экологическая этика. Понятие «природная среда», «мир природы», «общение с природой». Восприятие человеком красоты и гармонии природы.

Историко-культурная ценность живой природы.

Практические задания. Сообщения на тему: Отражение красоты природы в живописи, скульптуре, литературе, музыке, фольклоре. «Природа славян», «Перед ликом священной природы...». Защита проектов: «И красотой природы дышим...»

Тема 6. Город как среда обитания человека. (6 часов)

Теория. Влияние урбанизации на окружающую среду. Градообразующие экологические факторы. Городская флора и фауна как компонент территории

Практические задания. Экологическая обстановка в городе. Город и ТБО. Практическая работа: «Транспортная нагрузка в городе». Итоговое занятие: сюжетно-ролевая игра «Это мой город»

Тема 7. Наш край. Проблемы региона. (22 часа).

Теория. Особенности географического положения и природы своего края. История заселения. Природные и антропогенные объекты на территории населенного пункта. Проблемы региона

Практическое задание. Хозяйственная деятельность населения. Изменение экосистем под влиянием деятельности человека. Охраняемые территории. Практическая работа «Составление плана - схемы с нанесением природных и антропогенных памятников». Экскурсия в краеведческий музей. Итоговое занятие: познавательная игра «Мой край любимый»

Тема 8. Основные экологические исследования. (14 часов)

Теория. Экологический мониторинг. Методы исследования природной среды.

Практическое задание. Правила ведения дневников наблюдений. Растения биоиндикаторы. Животные – биоиндикаторы. Итоговое занятие: практическая работа «Исследование состояния учебного кабинета».

Тема 9. Природоохранные организации. (2 час).

Теория. Природоохранные организации. Законодательные акты по охране природы в России. Право на экологическую информацию. Структура средозащитных мероприятий. МСОП – Международный союз охраны природы.

Глобальная система мониторинга окружающей среды (ГСМОС). Всемирная хартия охраны природы. ГРИНПИС.

Тема 10. Фестиваль «Калейдоскоп проектов». (2 часа)

Практическое задание: сюжетно – ролевая игра «Я – защитник природы».

Защита проектов: «Каковы масштабы экологического загрязнения планеты?»

Тема 11. Итоговое занятие. (2 часа)

Практическое задание. Подведение итогов работы за два года. Контроль ожидаемых результатов.

Тематическое планирование III год обучения

№ п/п	Наименование темы	Количество часов		
		Всего	Теорет.	Практ.
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Вводное тестирование.	2	2	-
2	Зачем нужно изучать природу? Что такое экология?	2	1	1
3	Выбор темы проекта и методик его выполнения.	4	2	2
4	Земля как планета	2	1	1
5	Что такое ландшафтоведение? Географические условия родного края.	4	2	2
6	Основные понятия о жизненных формах растений и методах описания растительных сообществ.	6	2	4
7	Понятие о биосфере	6	2	4
8	Изучение экологии животных в зимний период по следам. Работа с определителями.	6	2	4
9	Понятие о почве	6	2	4
10	Луг и пастбище	6	2	4
11	Лес	10	4	6
12	Водные биогеоценозы	8	2	6
13	Охрана природы и заповедное дело	6	4	2
14	Фестиваль «Калейдоскоп проектов».	4	-	4
	ИТОГО	72	28	44

Содержание программы III год обучения

Тема 1. Вводное занятие (2 часа)

Теория: Цели и задачи объединения. Планирование работы на год. Инструктаж по технике безопасности. Вводное тестирование.

Тема 2. Зачем нужно изучать природу? Что такое «экология»? (2 часа)

Теория: Зачем нужно изучать природу. Роль науки в рациональном использовании природных богатств. Экология — наука, изучающая взаимосвязи в природе. О разумном вмешательстве человека в природное единство.

Практическое задание: Работа юных экологов по охране природы.

Обзор книг об интересном в жизни растений, интересные явления в природе.

Тема 3. Выбор темы проекта и методик его выполнения (4 часов)

Теория: Работа с информацией, формулировка проблемы, гипотезы, цели и задач;

Практическое задание: описывать экспериментальную часть проекта; проводить описание продукта, получаемого при реализации проекта.

Тема 4. Земля как планета (2 часа)

Теория: Краткий обзор теории образования Земли и строения Солнечной системы. Строение Солнечной системы. Земля как целое.

Практическое задание: «Подготовка деревьев к зиме». Начало фенологических наблюдений. Определение высоты Солнца над горизонтом. Наблюдение за звездным небом.

Тема 5. Что такое ландшафтоведение? Географические условия родного края (4 часа)

Теория: Ориентирование на местности по карте и компасу. Глазомерная съемка местности.

Практическое задание: Правила ориентирования на местности.

Тема 6. Основные понятия о жизненных формах растений и методах описания растительных сообществ(6 часов)

Теория: Жизненные формы растений по Раункиеру.

Практическое задание: Фотографическая съемка биологических объектов. Правила ведения дневниковых записей.

Тема 7. Понятие о биосфере (6 часов)

Теория: Биосфера — оболочка Земли, населенная живыми организмами. И. В. Вернадский о живом веществе планеты, о круговороте веществ и потоке энергии.

Практическое задание: Роль различных экологических групп организмов в биосфере, роль элементов природы в экологическом равновесии. Рекреационная нагрузка на окружающую среду.

Тема 8. Изучение экологии животных в зимний период по следам. Работа с определителями (6 часов)

Теория: подготовка растений к зиме, роль снежного покрова для растений.

Практическое задание: Определение высоты снежного покрова, выяснение причин неравномерного распределения снежного покрова.

Тема 9. Понятие о почве (6 часов)

Теория: В.В. Докучаев — великий ученый-почвовед. Состав и структура почвы. Почва — среда обитания различных групп организмов. Роль организмов в почве.

Практическое задание: опыт, демонстрирующий наличие воздуха и воды в почве, народные средства, улучшающие плодородие почв.

Тема 10. Луг и пастбище (6 часов)

Теория: Разнообразие и экологические особенности растений и животных луга и пастбища. Взаимоотношения животных и растений на лугу. Рекреационная нагрузка.

Практическое задание: Изучение особенностей биогеоценоза луга и видового состава населяющих его организмов (весной). Изучение территорий с эрозированными почвами.

Тема 11. Лес (10 часов)

Теория: Лес — природное единство. Рекреационные зоны. Значение леса в природе и жизни человека. Нормы и правила поведения в лесу.

Практические задания: видовое разнообразие древесной и кустарниковой растительности лесов края. Выявление и учет количества вредителей в саду (парке, лесополосе).

Тема 12. Водные биогеоценозы (8 часов)

Теория: Аквариум — модель водного биогеоценоза. Пресноводный водоем и его обитатели. Губительное влияние неправильной эксплуатации и загрязнения на живые организмы в водоеме, на биологические факторы. Меры по охране водоемов.

Практическое задание: изучение особенностей водных организмов и признаков приспособленности их к жизни в воде. Наблюдение за жизнью обитателей аквариума.

Тема 13. Охрана природы и заповедное дело (6 часов)

Теория: Международное сотрудничество по охране природы. Значение заповедников в охране природы. Заказники, их роль, виды. Туризм и охрана природы. Нормы и правила поведения туриста в природе. **Устный журнал** «По страницам «Красной книги».

Поход выходного дня 1—2-дневный (закрепление эколого-туристских умений: поведенческих, познавательных, преобразовательных).

Тема 14. Фестиваль «Калейдоскоп проектов». (4 часа)

Защита проектов.

Методическое и техническое обеспечение образовательной программы:

Учебно-методический комплекс:

- 1) учебно-методические пособия (см. Литература);
- 2) Материал из опыта педагога:
 - методический и инструктивный материал к проектным исследовательским и видам деятельности;
 - дидактический материал
 - методические разработки (конспекты занятий, компьютерные презентации, памятки и т.д.);
- 3) методическое психолого-педагогическое сопровождение личности обучающегося (тесты, анкеты, опросник);
- 4) Материалы здоровьесберегающего комплекса:
 - комплексы упражнений для глаз;
 - упражнений для снятия общего утомления;
 - упражнения для улучшения мозгового кровообращения;
 - упражнения для снятия напряжения с плечевого пояса и рук;
 - дыхательная гимнастика.

Список литературы для педагога

1. Высоцкая М.В. Проектная деятельность учащихся // Волгоград: Учитель, 2008.-203 с.
2. Ермаков Д.С., Зверев И.Д., Суравегина И.Т. Учимся решать экологические проблемы. Методическое пособие для учителя. – М.: Школьная Пресса, 2002, - 112 с.
3. Мансурова С.Е., Кокуева Г.Н. Следим за окружающей средой нашего города: Школьный практикум.- М.: ВЛАДОС, 2001.-112с
4. Маслова Е.В. Творческие работы школьников. Алгоритм построения и оформления: Практическое пособие. М.: АРКТИ,2006.-64с.
5. Нинбург Е.А. Технология научного исследования. Методические рекомендации. Санкт-Петербург: 2000.
6. Кашлева Н.В., Дмитриева Ж.В., Игнаткина Т.В. Школьная проектная лаборатория // Волгоград: Учитель, 2009.-142 с.
7. Осипова Г.И. Опыт организации исследовательской деятельности школьников: «Малая академия наук» // Волгоград: Учитель, 2007.-154
8. Попова Т.А. Экология в школе: Мониторинг природной среды. Методическое пособие. –М.: ТЦ Сфера, 2005, 64 с.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

Научно-популярная:

1. Беме, Р.Л. и др. Птицы разных материков.
2. Второв, П.П. Определитель птиц.
3. Голованов, Э.Н. С фотоаппаратом за синей птицей.
4. Дольник, В.Р. Таинственные перелеты.
5. Любительская охота.
6. Митурин, М. Командорские острова
7. Спангенберг, Е.П. Птицы, зайцы, лисицы и прочие

Периодические издания:

8. Журнал «Мишутка»
9. Журнал «Юный натуралист».
10. Журнал «Мир птиц».

ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

1. <http://clubs.ya.ru/4611686018427389084/posts.xml?posttype=news>
2. <http://forum.na-svyazi.ru/?showtopic=279859&st=15>
3. <http://fotoparus.com/blog/2009/12/29/video-pticy-moskvy-v-peredache-v-mire-zhivotnyx/>
4. http://gazeta.aif.ru/_/online/yugra/133/538