

Российская Федерация
Иркутская область
Шелеховский муниципальный район
**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение Шелеховского района
«Начальная школа-детский сад № 10»**

Рассмотрено на заседании МО УНК МКОУ ШР НШДС № 10 Руководитель МО _____ Протокол № _____ " ____ " _____ 2020 г.	Согласовано Заместитель директора по УВР МКОУ ШР НШДС № 10 _____ Н.П. Воеводина от " ____ " _____ 2020 г	Утверждаю Директор МКОУ ШР НШДС № 10 _____ И.В. Жукова Приказ № _____ от " ____ " _____ 2020 г.
--	---	--

Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«МОЯ ПЕРВАЯ ЭКОЛОГИЯ»
1-4 класс

Составитель:
Саликова А.Н.,
учителя начальных классов
МКОУ ШР НШДС № 10.

п. Большой Луг
2020 г

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Моя первая экология» разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования МКОУ ШР «Начальная школа – детский сад № 10».

Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Моя первая экология» 1 год обучения

Личностные результаты:

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами искусства и естественных наук;
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды;
- формирование мотивации дальнейшего изучения природы;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выражать своё отношение к окружающему миру природы различными средствами (художественное слово, рисунок, живопись, различные жанры декоративно-прикладного искусства, музыка и т. д.).

Метапредметные результаты:

- овладение 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 младшего школьного возраста: формулирование с помощью учителя цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
- 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 т. д.;
- 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:

Обучающийся научится:

- сформируется представление об экологии как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;
- применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и социоприродной среде;
- овладеет навыками ухода за растениями комнатными и на пришкольном участке, за обитателями живого уголка, за домашними питомцами;
- научится приводить примеры, дополняющие научные данные образами из литературы и искусства;
- получит представление о зависимости здоровья человека, его эмоционального и физического состояния от факторов окружающей среды;

Обучающийся получит возможность научиться:

- наличие углублённых представлений о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественнонаучных знаний, необходимых для дальнейшего

изучения систематических курсов естественных наук; формирование элементарных исследовательских умений.

2 год обучения

Личностные результаты:

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами искусства и естественных наук;
- вырабатывать в себе личностные качества, необходимые для работы на природе (внимательность, терпение, точность, сотрудничество);
- применять правила поведения на природе во время учебных занятий и в повседневной жизни;
- формирование мотивации дальнейшего изучения природы;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выражать своё отношение к окружающему миру природы различными средствами (художественное слово, рисунок, живопись, различные жанры декоративно-прикладного искусства, музыка и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды.

Метапредметные результаты:

- формировать умение работать с различными приборами и оборудованием, необходимыми для проведения в природе наблюдений и измерений;
- учиться использовать полевой дневник для записи и/или зарисовки наблюдаемых объектов или явлений;
- выполнять измерения различных величин (на примере массы или температуры);
- учиться составлять план проведения простейшего исследования (под руководством учителя).
- формировать умение работать 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 т. д.;
- 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:

Обучающийся научится:

- проводить наблюдения за природными объектами;
- работать с различными приборами и инструментами, необходимыми для проведения наблюдений и измерений;
- изготавливать простейшие модели приборов;
- составлять описания объекта изучения;
- изучать и развивать возможности органов чувств как источника информации об окружающей среде;
- проводить наблюдения за природными объектами, составлять описание природных объектов на основе предложенного алгоритма;
- выявлять в ходе наблюдений характерные особенности природных объектов;
- соотносить форму и свойства различных природных объектов;

Обучающийся получит возможность научиться:

- выявлять и описывать разнообразие определённых природных объектов и явлений;
- применять простейшие оценочные шкалы для характеристики состояния природных объектов;
- устанавливать зависимость особенностей внешнего строения живых организмов от внешних факторов среды, находить в ближайшем природном окружении примеры, подтверждающие взаимосвязь растений и животных.

3 год обучения

Личностные результаты:

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами искусства и естественных наук;
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды;
- формирование мотивации дальнейшего изучения природы.
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выражать своё отношение к окружающему миру природы различными средствами (художественное слово, рисунок, живопись, различные жанры декоративно-прикладного искусства)

Метапредметные результаты:

- формировать умение работать с различными приборами и оборудованием, необходимыми для проведения в природе наблюдений и измерений;
- учиться использовать полевой дневник для записи и/или зарисовки наблюдаемых объектов или явлений;
- выполнять измерения различных величин (на примере массы или температуры);
- учиться составлять план проведения простейшего исследования (под руководством учителя).
- формировать умение работать 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 т. д.;
- 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:

Обучающийся научится:

- проводить наблюдения за природными объектами;
- работать с различными приборами и инструментами, необходимыми для проведения наблюдений и измерений;
- изготавливать простейшие модели приборов;
- составлять описания объекта изучения;
- изучать и развивать возможности органов чувств как источника информации об окружающей среде;
- проводить наблюдения за природными объектами, составлять описание природных объектов на основе предложенного алгоритма;
- выявлять в ходе наблюдений характерные особенности природных объектов;
- соотносить форму и свойства различных природных объектов;
- выявлять и описывать разнообразие определённых природных объектов и явлений;
- применять простейшие оценочные шкалы для характеристики состояния природных объектов;

Обучающийся получит возможность научиться:

- устанавливать зависимость особенностей внешнего строения живых организмов от внешних факторов среды, находить в ближайшем природном окружении примеры, подтверждающие взаимосвязь растений и животных;
- готовить проекты на темы «Жизнь животных в нашей местности», «Как я помогаю природе» и др.

4 год обучения

Личностные результаты:

- умение ставить перед собой цель, формулировать и решать трудовые задачи, выражать собственное видение мира, находить подходы в творческой деятельности.
- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами искусства и естественных наук;
- вырабатывать в себе личностные качества, необходимые для работы на природе (внимательность, терпение, точность, сотрудничество);
- применять правила поведения на природе во время учебных занятий и в повседневной жизни;
- формирование мотивации дальнейшего изучения природы;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выражать своё отношение к окружающему миру природы различными средствами (художественное слово, рисунок, живопись, различные жанры декоративно-прикладного искусства, музыка и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды.

Метапредметные результаты:

- умение практическим способом находить связи, закономерности в теоретическом материале,
- использовать в работе методы исследования, поиска, анализа, сравнения, наблюдения.
- умение организовывать рабочее место, выстраивать алгоритм своей деятельности, анализировать проделанную работу, делать выводы и самооценку.
- формировать умение работать 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 т. д.;
- 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:

Обучающийся научится:

- проводить наблюдения за природными объектами;
- изготавливать простейшие модели приборов;
- составлять описания объекта изучения;
- изучать и развивать возможности органов чувств как источника информации об окружающей среде;
- проводить наблюдения за природными объектами, составлять описание природных объектов на основе предложенного алгоритма;
- выявлять в ходе наблюдений характерные особенности природных объектов;
- соотносить форму и свойства различных природных объектов;
- выявлять и описывать разнообразие определённых природных объектов и явлений;
- применять простейшие оценочные шкалы для характеристики состояния природных объектов;
- сформируется представление об экологии как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;

Обучающийся получит возможность научиться:

- устанавливать зависимость особенностей внешнего строения живых организмов от внешних факторов среды, находить в ближайшем природном окружении примеры, подтверждающие взаимосвязь растений и животных;
- готовить проекты на темы «Почему нужно защищать природу?», «Экологический город будущего» и др.

Содержание курса внеурочной деятельности «Моя первая экология»

1 год обучения

Раздел 1. Первые шаги по тропинке открытий

Готовимся наблюдать и изучать (1 час)

Знакомство с оборудованием, необходимым для работы на природе: полевой дневник, компас, лупа, определители растений и животных, справочники, карта местности и др. Правила ведения полевого дневника: запись наблюдений и зарисовка наблюдаемых явлений.

Какие качества необходимы юному исследователю (1 час)

Четыре основных качества, необходимые каждому во время проведения исследований в лесу: терпение, внимательность, точность, сотрудничество.

Учимся наблюдать

Наблюдение — основной метод работы на природе. Его цель, планирование. Значение систематичности в проведении наблюдений. Четыре основных вопроса, на которые необходимо ответить, прежде чем приступить к наблюдению: зачем? что? где? и как наблюдать?

Тренируем наблюдательность

Упражнения для развития наблюдательности: «В гармонии с природой», «Ходим, подняв голову вверх», «Смотрим под ноги», «Ходим задом наперёд», «Прогулка вслепую» и др.

Десять заповедей друзей леса

Знакомство с правилами поведения на природе на основе анализа заповедей, составленных учёным-экологом Ф. Тасси.

Раздел 2. Природа в наших ощущениях

Как мы воспринимаем окружающий мир

Каждый человек связан с окружающей средой посредством органов чувств. Сенсорное восприятие — один из путей существования в гармонии с окружающим миром.

Тренируем органы чувств

Упражнения для тренировки зрительного восприятия. Нахождение объектов по заданным признакам. Упражнения на расширение опыта сенсорного взаимодействия с использованием слуха, обоняния, осязания, вкуса.

Какого цвета лес?

Восприятие цвета и формы различных природных объектов. Цвета леса. Цветовая гамма растений: листьев, цветков, коры деревьев и кустарников. Составление палитры красок одного растения. Составление гаммы оттенков зелёного цвета — основного цвета леса, коричневого — цвета коры и почвы, голубого — цвета неба.

Что такое гармония?

Выразительность линий и форм живых организмов. Гармония в природе как «связь», «стройность», «соразмерность».

Гармоничное сочетание в организме растений и животных отдельных частей, пропорциональность форм.

Рисуем впечатления

Знакомство с различными техниками рисования, позволяющими выразить своё впечатление от посещения леса: монотипия, акватипия, рисунок пером, использование трафаретов и пр.

Учимся пользоваться приборами

Использование различных оптических приборов — биноклей, ручных и биноккулярных луп, микроскопов — для изучения различных микро- и макрообъектов.

«Микроскоп» из пластикового стаканчика

Изготовление модели, позволяющей понять принцип действия увеличивающих линз микроскопа. Изготовление простейшего «микроскопа» из пластмассового стаканчика, прозрачной плёнки и резинового колечка.

Игра «Давайте познакомимся»

Игра проводится с использованием «чёрного ящика» — «волшебного мешочка», в котором находятся пластиковые игрушки небольшого размера из различных наборов (дикие и домашние животные, морские обитатели, насекомые и т. п.). Дети садятся в круг и по очереди «вслепую» достают одну игрушку и на ощупь определяют название животного. Если возникают затруднения, учитель задаёт наводящие вопросы. Затем каждый участник игры готовит небольшое (три-четыре предложения) выступление от имени этого животного, представляя его наиболее интересным образом.

Раздел 3. Геометрия живой природы

Что такое симметрия?

Элементарные представления о симметрии. Ось симметрии. Основные типы симметрии: двусторонняя и лучевая. Симметрия в природе. Двусторонняя симметрия в различных органах животных и строении растений. Использование прямоугольного карманного зеркала для определения типа симметрии у различных природных объектов (листья, цветки, насекомые и др.).

Лучевая симметрия

Лучевая симметрия в строении растений и органов животных. Цветки растений, имеющие различное количество лучей симметрии (остролист — три луча, пастушья сумка — четыре, яблоня, шиповник — пять и т. д.). Животные, имеющие лучевую симметрию: гидры, актинии, медузы. Связь образа жизни и типа симметрии живых организмов.

Живая спираль

Примеры спирали в живой и неживой природе (рога винторогого козла, барана, раковины моллюсков; сворачивающиеся спиралью змеи, хвост хамелеона и т. п.). Примеры спирального расположения отдельных органов растений и животных: расположение листьев на побеге, почек на клубне картофеля. Спираль в движении, росте и развитии растений (усики растений, бутоны цветков, листья в растительной почке, вайи папоротника и др.). Спираль как способ достижения дополнительной жёсткости и устойчивости в пространстве (ножки грибов, побеги растений).

Такие разные листья

Строение листьев растений: листовая пластинка и черешок. Разнообразие форм листьев деревьев и кустарников. Сопоставление формы листьев с геометрическими фигурами (овальные, треугольные, круглые и т. д.) и другими объектами окружающего мира.

Различаем деревья по кроне

Описание разнообразия форм кроны деревьев и кустарников. Используются наиболее широко распространённые виды: берёза, липа, тополь, клён, яблоня, сосна, ель, можжевельник. Обращается внимание на то, что в условиях города или на дачном участке человек часто изменяет форму кроны в декоративных или иных целях, используя для этого обрезку.

О кронах, густых и ажурных

Определение различной степени густоты кроны деревьев и кустарников с использованием простейшей трёхбалльной шкалы (густая, средняя, сквозистая).

Организм и среда обитания

Выявление на доступных примерах зависимости особенностей внешнего строения растений и животных от условий среды обитания и образа жизни.

Раздел 4. Природа и её обитатели

Учимся планировать наблюдение

Поэтапное обсуждение с учителем плана наблюдений. Планирование конкретных наблюдений за растениями в соответствии с целью, поставленной учителем или предложенной учениками.

Наблюдаем за животными

Наблюдения за животными (насекомыми, птицами, домашними питомцами) по согласованному с учителем плану.

Изучаем условия обитания растений

Изучение условий обитания, особенностей произрастания (для растений — одиночные или образуют заросли, угнетён ли рост и т. д.).

Всё связано со всем

Выявление взаимоотношений между различными видами живых организмов (сотрудничество, конкуренция, хищничество, паразитизм и др.).

Изучаем поведение животных и растений

Выявление в ходе наблюдений особенностей поведения живых организмов. Обращается особое внимание на то, что и у растений также можно изучать поведение: это разнообразные формы движения побегов и листьев, открывание и закрывание цветков и т. п.

Чья «столовая»?

Изучение типов повреждений растений насекомыми, грибами и микроорганизмами.

Что и кто влияет на живой организм?

Изучение зависимости состояния растений от условий произрастания, от видов растений и животных, существующих в ближайшем окружении.

Выявление примеров, подтверждающих взаимосвязь растений и животных.

Раздел 5. Лесные ремёсла

Лес в работе народных умельцев

Традиционные народные промыслы, связанные с лесом: резьба по дереву, бересте; плетение из луба, лыка, ивового прута, берестоплетение.

Лесные мотивы

Лесные мотивы в работах вышивальщиц, ткачих, кружевниц, в росписи павловопосадских платков. Игрушки пришли из леса: богородская игрушка, сергиевопосадские матрёшки.

Животные и растения в народном творчестве

Элементарные представления об антропоморфизме в народном творчестве. Животные и растения, наделяемые различными положительными и отрицательными человеческими качествами. Преодоление стереотипов, выражающихся в негативном отношении к некоторым животным (отношения неприязни, брезгливости, отвращения, безразличия и т. п.).

Лесная палитра

Растения-красители. Красильная мастерская в работе — окрашиваем ткани. Рисуем природными красками.

Лес — кормилец и врачеватель

Лесное «меню». Лекарственные растения леса.

Содержание курса внеурочной деятельности «Моя первая экология»

2 год обучения

Раздел 1. Дом, в котором я живу

Поговорим о доме

Цель занятия: раскрыть прямое значение понятия «дом», показать родственность понятий «дом» и «душа», «духовность». Основные понятия: дом, кров, уют.

«Была у лисы избушка ледяная, а у зайца — лубяная...»

Цель занятия: расширить понятие «дом», показать, что животные (насекомые, рыбы, пресмыкающиеся, птицы, звери) также нуждаются в убежище. Основные понятия: дом, убежище, экология (наука о «доме»).

Мой дом — моя крепость

Цель занятия: познакомить школьников с историей жилища человека, показать зависимость типа жилища от природных условий и образа жизни людей; провести аналогию между понятиями «дом человека» и «убежище (дом) животных». Основные понятия: жилище (дом) человека, постоянное жилище, переносное жилище.

Изучение убежищ различных видов животных

Цель занятия: познакомить детей с тем, что у различных видов животных, встречающихся в городе, — насекомых (муравьёв, ос), птиц (ласточек, стрижей, воробьёв, ворон), млекопитающих (белок, домашних хомячков и др.) существуют различные убежища.

Жилище первобытных людей

Цель занятия: познакомить детей как и из каких материалов строят дома различные народы. Постоянные жилища: вигвам, иглу, изба, дом на сваях и др. Переносные жилища: юрта, чум, палатка. Общие требования, которые предъявляет человек к жилищу: надёжная защита от неблагоприятных погодных факторов (низких или высоких температур, осадков, сильного ветра); доступность природных строительных материалов.

Городской дом в разные эпохи

Цель занятия: показать школьникам на конкретных примерах как изменялись городские дома в разные эпохи

«Что нам стоит дом построить...»

Цель занятия: познакомить детей с тем, как решается проблема обеспечения людей жилищем. Основные понятия: строительные материалы, многоквартирный дом, коттедж, право на жильё.

«А у нас в квартире газ, а у вас?»

Цель занятия: познакомить школьников с работой основных систем жизнеобеспечения жилого дома. Основные понятия: вода, электроэнергия, экономное использование ресурсов.

Дом — это не только стены

Цель занятия: раскрыть взаимное влияние в системе «человек — жилище». Основные понятия: домашняя обстановка, уют, семейные традиции, семейные праздники.

Дом, в котором я бы хотел жить

Цель занятия: создание творческого проекта города своей мечты.

Семейные традиции и праздники

Цель занятия: составлять небольшие тексты о семье: отдыхе, семейных традициях.

«О кувшинах, выросших на грядке, и не только...»

Цель занятия: познакомить школьников с историей различных предметов домашнего обихода, показать преимущества использования природных материалов. Основные понятия: домашняя утварь, посуда, природные материалы, синтетические материалы.

«Своя рубашка ближе к телу»

Цель занятия: познакомить учащихся с историей одежды, раскрыть преимущества использования природных материалов при её изготовлении. Основные понятия: одежда, обувь, природные материалы, синтетические материалы, экологический стиль одежды.

Когда бессильны рога, клыки и быстрые ноги

Цель занятия: познакомить школьников с тем, какой ущерб природе наносят люди, стремящиеся удовлетворить своё желание оригинальности или наживы. Основные понятия: украшения, истребление животных, браконьерство, исчезающие виды.

«Чудо в перьях»

Цель занятия: показать школьникам на конкретных примерах, как неразумные потребности человека приводят к исчезновению некоторых видов птиц. Основные понятия: украшения, браконьерство, исчезающие виды.

Домашняя инвентаризация

Цель занятия: состоит в том, чтобы выявить предназначение вещей в доме.

Раздел 2. О городах и горожанах

Жизнь древних племен

Цель занятия: познакомить школьников с кочевым образом жизни древних племён, переходом некоторых племён к осёдлой жизни, возникновением первых поселений.

Как люди жили в старину

Цель занятия: умение воспроизводить в небольшом рассказе-повествовании события, связанные с историей.

Дом тянется к дому — получается город

В ходе беседы уточняется понятие «город». Учащиеся вспоминают, какова роль городов в истории нашей страны, называют первые города. Основные понятия: поселения человека, город.

Крестьянское жилище.

Цель занятия: познакомить с бытом крестьян

Крестьянская утварь

Цель занятия: наглядно показать бытовые условия жизни крестьян.

Как «растёт» город

Цель занятия состоит в том, чтобы выявить основную тенденцию настоящего времени — стремительный рост городов и городского населения. В ходе беседы выявляются последствия роста городов для природы. Основные понятия: город, «расползание» города, последствия «расползания» городов.

Как «живёт» город

В ходе занятия школьники создают простейшую модель взаимодействия города и прилегающих к нему территорий. Эта модель позволяет проанализировать, что поступает в город (продукты, сырьё, топливо и т. п.) и что город «возвращает» в окружающую среду (в первую очередь различные промышленные и бытовые отходы).

Города-государства

Основная цель занятия — познакомить учащимся с городами – государствами.

Разные города-разные люди

Цель занятия: рассказать о влиянии города на образ жизни, характер, настроение, культурный уровень его жителей.

«Сначала человек строит город, а потом...»

В ходе занятия школьники устанавливают, в чём заключается влияние городской среды на современного человека. Особенно важна эта тема для тех, кто живёт в крупных городах. Основные понятия: город, городские жители.

Выявление уровня шума в разных районах города

Цель занятия: определить уровень шума в разных районах города

Будущее города — город будущего

Основная цель занятия — показать учащимся, что будущее нельзя предсказать, но его можно спрогнозировать. Прогноз составляется на основе анализа самых разнообразных показателей, характеризующих состояние города. Основные понятия: будущее, футурология, сценарии развития будущего.

«Город будущего»

Основная цель занятия создание проекта своего города будущего.

Экологические проблемы города

Цель занятия: познакомить школьников с такими экологическими проблемами как загрязнение воздуха промышленными предприятиями и транспортом; загрязнение водоёмов, рек, подземных вод в черте города и за его пределами; накопление бытовых и промышленных отходов. Проблема шума в городе.

Определение загрязнения воздуха

Цель занятия: определение загрязнения воздуха в городе по количеству частиц пыли, оседающих на листьях деревьев, на пластинках, смазанных вазелином.

Мой любимый город

Цель занятия: создать проект достопримечательностей своего города.

Содержание курса внеурочной деятельности «Моя первая экология»

3 год обучения

Раздел 1. О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии

Система. Разнообразие систем

Дается понятие системы как одно из ключевых понятий экологии. Система как множество закономерно связанных друг с другом элементов (предметов, явлений и т. п.). Элемент — составная часть системы. Разнообразие систем. Биологические системы: системы органов растений, животных, человека. Организм как система.

Организм как система

Человек — живой организм. Органы и системы органов человека. Восприятие, память, внимание, мышление человека. Отличие человека от животного

О том, что общего между тобой, механическими часами и Солнечной системой

Цель занятия: дать детям элементарные представления о системе. Основные понятия: элемент, система, биологические системы, факторы окружающей среды.

От кочки до оболочки

Цель занятия: систематизировать представления учащихся о разнообразии экосистем. Основные понятия: экосистема, природные экосистемы, искусственные экосистемы, модель экосистемы.

Моделирование экосистем

Аквариум — модель природной экосистемы

Расширяются представления школьников о экосистемах. Аквариум искусственная экосистема. Рыбы — живые существа

Под пологом леса

Расширяются представления школьников о лесных экосистемах. Устанавливаются закономерности распределения лесных систем на планете. Выявляются общие для всех лесов признаки. Основные понятия:

лесные экосистемы, ярусы леса, тропические леса, леса умеренной зоны, тайга.

«Всяк кулик своё болото хвалит»

Цель занятия — раскрыть значение болот для поддержания равновесия в природе. Основные понятия: верховые болота, низинные болота, переходные болота.

Тундра — природная экосистема

Характеристика природной зоны России. Различение (по описанию, рисункам, фото) природной зоны. Работа с картой: выполнение учебных задач.

Для кого пуста пустыня?

Пустыни и полупустыни — небольшая по территории природная зона России. Вместе с тем экосистемы пустынь включают все основные компоненты экосистемы, здесь действуют общие для всех экосистем законы. Основные понятия: песчаная пустыня, каменистая пустыня, оазис, ночной образ жизни.

О белых куропатках, полярных совах и маленьких леммингах, удививших учёных

Занятие строится по принципу сравнения экстремальных природных условий в пустыне и в тундре. Основные понятия: тундра, вечная мерзлота.

Влияние человека на природные экосистемы

Природа как источник различных ресурсов, необходимых для удовлетворения потребностей человека. Материальные и духовные потребности. Влияние человека на природные экосистемы. Положительные и отрицательные примеры изменений в природе, вызванных деятельностью человека.

Кто живёт рядом с нами?

В ходе занятия учащиеся устанавливают, почему город является экосистемой. Устанавливаются основные компоненты городских экосистем. Расширяются представления школьников о животном мире городов. Основные понятия: животный мир городов.

«И кормилица, и вдохновительница»

На занятии расширяются представления учащихся о роли природы в жизни человека. Основные понятия: потребности человека, духовные потребности, материальные потребности.

Там, где ступала нога человека

Систематизируются представления школьников о положительном и отрицательном влиянии человека на природу. Основные понятия: разрушение природных экосистем, исчезающие виды, исчезающие виды.

Раздел 4. В сетях жизни

Соседи по планете

Школьники знакомятся с основными видами биологического разнообразия (видовым и экосистемным). Основные понятия: биоэкология, биосфера, приспособленность.

О нитях, сплетающихся в сети

На занятии учащиеся моделируют взаимоотношения видов в экосистеме. Основные понятия: травоядные, хищники, всеядные животные, цепи питания, сети питания.

Пищевые связи в экосистемах

Различие между естественными и созданными человеком экосистемами. Пищевые связи в экосистеме. Составление пищевых связей на примере родного края

Травоядные и хищники. Всеядные. Животные-падальщики

Растения — производители органического вещества. Травоядные и хищники. Всеядные животные. Животные-падальщики. Роль грибов и почвенных микроорганизмов в экосистеме.

Составление цепей питания

Цепи питания. Сети питания. Элементарные представления о пищевой пирамиде.

Роль грибов и почвенных микроорганизмов в экосистеме

Характеристика грибов как живых организмов. Классификация: съедобные — несъедобные грибы. Сравнение грибов по внешнему виду. Коммуникативная деятельность: описательный рассказ на тему «Грибы».

Вместе безопаснее

Одно из правил взаимодействия в природе — взаимовыгодные отношения внутри одного вида. Основные понятия: группа, взаимопомощь. «И вместе не тесно, и врозь — скучно»

На занятии анализируются примеры взаимовыгодного сотрудничества между различными видами. Основные понятия: взаимная польза, сотрудничество.

«И вместе не тесно, и врозь - не скучно»

«Информатика» для волка

На занятии расширяются представления учащихся о способах обмена информацией между живыми организмами. Основные понятия: общение, обмен информацией, способы передачи информации.

Школа под открытым небом

Учащиеся знакомятся с примерами обучения молодняка у некоторых животных. Выясняется, какое это имеет значение для выживания потомства и вида в целом. Основные понятия: обучение, игра, урок.

Моделирование отношений в пичьей стае

Раздел 3. Общий дом — общие проблемы

Глобальные экологические проблемы

На этом занятии понятие «дом» рассматривается в глобальном значении — наша планета как дом всех жителей Земли. Раскрывается основной тезис: общий дом — общие проблемы. Основные понятия: глобальная экология, глобальные экологические проблемы.

Пути решения экологических проблем

Пути решения экологических проблем (на примере борьбы с загрязнением окружающей среды бытовыми отходами).

Переработка и повторное использование бытовых отходов

Знакомство с основными способами утилизации и переработки отходов. Основные понятия: бытовые отходы, промышленные отходы, повторное использование, вторичная переработка.

Охраняемые природные территории и объекты

Охраняемые природные территории и объекты: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы.

Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде

В ходе занятия создаются условия для того, чтобы школьники могли сделать вывод о необходимости личного участия каждого жителя нашей планеты для сохранения нашего общего дома — планеты Земля. Составляются правила, которым необходимо следовать в повседневной жизни, чтобы не наносить ущерба природе.

Выявление наиболее замусоренных территорий в городе.

Составляется карта – схема экологически «грязных» зон в городе

«Спасти и сохранить!»

Основные понятия: экологически

грамотный образ жизни, экологические движения.

Содержание курса внеурочной деятельности «Моя первая экология»

4 год обучения

Раздел 1. Введение. Жизнь на Земле (1ч).

Проведение инструктажей по технике безопасности при проведении наблюдений в природе, практических занятий. Работа со схемой «Возникновение жизни на Земле». Нахождение сходств и различий между растительным и животным миром разные эпохи развития Земли.

Раздел 2. Среда обитания (4ч).

Сравнение времен года в разных географических поясах Земли. Зависимость разных форм жизни от изменений температуры и осадков.

Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе. Найти признаки ранней осени. Построить предположения о том, какими мы увидим небо, деревья и животных через 1-2 недели.

Условия жизни растений. Разнообразие животных, условия их жизни. Представление о классификации животного мира. Местообитание животных в экосистеме. Дикорастущие и культурные растения. Теплолюбивые и светолюбивые растения. Смена естественных и регулярных изменений, их взаимосвязь (количество растительности – численность травоядных – численность хищников).

Практическое занятие: экскурсия «Осень на пришкольном участке».

Раздел 3. Жизнь животных (4ч).

Просмотр видеофильма о жизни динозавров. Рассмотрение и обсуждение внешнего вида и образа жизни различных видов динозавров. Обсуждение прочитанных книг о динозаврах, фильма о динозаврах.

Стремление украшать себя и своё жилище — одна из древнейших потребностей человека. Первобытные «коллекционеры». Находки в пещерах первобытных людей — окаменевшие раковины, кристаллы кварца, различные минералы, букеты цветов. Первые украшения: фигурки из обожжённой глины, изделия из бивней мамонта, костяные изображения зверей и птиц. Животные, исчезнувшие с лица Земли или ставшие редкими из-за стремления человека украшать себя или своё жилище красивым мехом, перьями, чучелами животных.

Практическое занятие: Экологический проект «Почему нужно защищать природу?»

Полезные взаимосвязи природы и человека. Что делать для сохранения вымирающих видов? Подбор и обрабатывание материала к теме проекта.

Знакомство с разделами Красной книги. Просмотр видеофильма «По страницам Красной книги». Экологическая тропа «Сохраним природу Югры».

Раздел 4. Лесные ремёсла (4ч).

Традиционные народные промыслы, связанные с лесом: резьба по дереву, бересте; плетение из луба, лыка, ивового прута, берестоплетение. Лесные мотивы в работах вышивальщиц, ткачих, кружевниц, в росписи павловопосадских платков. Игрушки пришли из леса: богородская игрушка, сергиевопосадские матрёшки. Животные и растения, наделяемые различными положительными и отрицательными человеческими качествами. Преодоление стереотипов, выражающихся в негативном отношении к некоторым животным (отношения неприязни, брезгливости, отвращения, безразличия и т. п.).

Практическое занятие: Лесная палитра: растения-красители. Растения-красители. Красильная мастерская в работе — окрашиваем ткани. Рисуем природными красками. Лесное «меню». Лекарственные растения леса. Лесная аптека.

Раздел 5. О городах и горожанах: человек в городе (5ч).

Кочевой образ жизни древних племён. Переход некоторых племён к оседлой жизни, возникновение первых поселений. Появление городов. Принципы выбора места для основания города: безопасность, близость к источникам пресной воды, необходимые запасы строительных материалов (камень, глина, древесина и т. п.), возможность торговать с соседями и др. Города-государства. Изменение естественной (природной) среды в городе. Рост городов за счёт прилегающих к ним природных территорий. «Расползание» городов — одна из причин разрушения мест обитания растений, животных и других организмов.

Ресурсы, необходимые для нормального существования города: пресная вода, продукты питания, топливо. Экологические проблемы города: загрязнение воздуха промышленными предприятиями и транспортом; загрязнение водоёмов, рек, подземных вод в черте города и за его пределами; накопление бытовых и промышленных отходов. Проблема шума в городе.

Влияние городской среды на физическое и душевное здоровье человека. Футурология — наука о будущем. Научные прогнозы дальнейшего развития городов.

Практическое занятие: Разные города — разные люди. Влияние города на образ жизни, характер, настроение, культурный уровень его жителей.

Практическое занятие: Проект «Экологический город будущего». Проблемы, которые необходимо решить архитекторам и градостроителям в связи с постоянным ростом численности городского населения планеты. Различные проекты городов будущего.

Раздел 6. О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии: как устроены экологические системы (6ч).

Система — одно из ключевых понятий экологии. Система как множество закономерно связанных друг с другом элементов (предметов, явлений и т. п.). Элемент — составная часть системы. Разнообразие систем. Биологические системы: системы органов растений, животных, человека. Организм как система.

. Различие между естественными и созданными человеком экосистемами. Пищевые связи в экосистеме. Растения — производители органического вещества. Травоядные и хищники. Всеядные животные. Животные-падальщики. Цепи питания. Сети питания. Элементарные представления о пищевой пирамиде. Роль грибов и почвенных микроорганизмов в экосистеме.

Практическое занятие: Моделирование экосистем. Аквариум — модель природной экосистемы.

Лес — один из наиболее распространённых типов наземных экосистем. Водоём как природная система. Болото — переходный тип между водными и наземными экосистемами. Тундра и пустыня — экосистемы, сложившиеся в сложных климатических условиях; их сходство и различие. *Наблюдения:* выявление связей организма и

окружающей его среды (на примере наблюдений за растениями и животными города); выявление элементов, входящих в экосистему (по выбору учащегося).

Природа как источник различных ресурсов, необходимых для удовлетворения потребностей человека. Материальные и духовные потребности. Влияние человека на природные экосистемы. Положительные и отрицательные примеры изменений в природе, вызванных деятельностью человека.

Раздел 7. Общий дом — общие проблемы: почему возникают и как решаются экологические проблемы.

Увеличение численности населения планеты. Необходимость производства всё большего количества продовольственных и промышленных товаров. Рост потребностей человека. Экологические проблемы становятся глобальными — «всеобщими», охватывающими весь земной шар. Глобальные экологические проблемы: сокращение многообразия видов живых организмов; истощение природных ресурсов; загрязнение окружающей среды; продовольственная проблема.

Пути решения экологических проблем (на примере борьбы с загрязнением окружающей среды бытовыми отходами).

Практическое занятие: Переработка и повторное использование бытовых отходов. Знакомство с основными способами утилизации и переработки отходов. Основные понятия: бытовые отходы, промышленные отходы, повторное использование, вторичная переработка.

Охраняемые природные территории и объекты: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы.

Практическое занятие: Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде «*Будь достойным жителем Земли*». В ходе занятия создаются условия для того, чтобы школьники могли сделать вывод о необходимости личного участия каждого жителя нашей планеты для сохранения нашего общего дома — планеты Земля. Составляются правила, которым необходимо следовать в повседневной жизни, чтобы не наносить ущерба природе. Основные понятия: экологически грамотный образ жизни, экологические движения.

Практическое занятие: «Выявление наиболее замусоренных территорий в городе. Карта — схема экологически «грязных» зон в городе».

Практическое занятие: Экологический проект «Спасти и сохранить!»

Формы проведения курса внеурочной деятельности «Моя первая экология»

- ✓ экскурсии,
- ✓ выставки,
- ✓ презентации,
- ✓ кружковые занятия,
- ✓ индивидуальные занятия (в условиях выполнения домашнего задания).

Виды внеурочной деятельности:

Игровая деятельность

Познавательная деятельность

Проблемно – ценностное общение

Туристско-краеведческая деятельность

Основные виды деятельности учащихся:

- индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);
- групповая (разделение на мини группы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

**Тематическое планирование
1 год обучения**

№ пп	Разделы программы и темы учебных занятий	Всего часов
Экология в красках и формах		10
Первые шаги по тропинке открытий		
1	Знакомство с оборудованием, необходимым для работы на природе: полевой дневник, компас, лупа, определители растений и животных, справочники, карта местности и др.	1
2	Правила ведения полевого дневника: запись наблюдений и зарисовка наблюдаемых явлений.	1
3	Четыре основных качества, необходимые каждому во время проведения исследований в лесу: терпение, внимательность, точность, сотрудничество.	1
4	Наблюдение — основной метод работы на природе. Его цель, планирование. Значение систематичности в проведении наблюдений.	1
5	Десять заповедей друзей леса, составленные учёным-экологом Ф. Тасси.	1
6	Упражнения для развития наблюдательности: «В гармонии с природой».	1
7	Упражнения для развития наблюдательности: «Ходим, подняв голову вверх».	1
8	Упражнения для развития наблюдательности: «Смотрим под ноги».	1
9	Упражнения для развития наблюдательности: «Ходим задом на перед».	1
10	Упражнения для развития наблюдательности: «Прогулка вслепую».	1
Природа в наших ощущениях.		6
11	Сенсорное восприятие — один из путей существования в гармонии с окружающим миром.	1
12	Цвета леса. Цветовая гамма растений: листьев, цветков, коры деревьев и кустарников. Составление палитры красок одного растения.	1
13	Выразительность линий и форм живых организмов. Гармония в природе как «связь», «стройность», «соразмерность».	1
14	Упражнения для тренировки зрительного восприятия. Нахождение объектов по заданным признакам.	1
15	Игра «Давайте познакомимся».	1

16	Экскурсия №1 в ГЗ «Триречье»	1
Геометрия живой природы		4
17	Живые организмы и симметрия. Двусторонняя и лучевая симметрия в строении различных органов животных и растений.	1
18	Спираль в движении, росте и развитии растений и животных — способ достижения дополнительной жёсткости и устойчивости в пространстве.	1
19	Спиральное расположение почек и листьев на побеге.	1
20	Разнообразие форм листьев и крон деревьев и кустарников. Различная степень густоты кроны: густая, средняя, сквозистая.	1
Природа и её обитатели		7
21	Наблюдения за растениями и животными (по выбору).	1
22	Изучение условий обитания, особенностей произрастания (для растений) — одиночные или образуют заросли, угнетён ли рост и т. д.	1
23	Выявление взаимоотношений между различными видами живых организмов (сотрудничество, конкуренция, хищничество, паразитизм и др.).	1
24	Изучение типов повреждений растений насекомыми и микроорганизмами.	1
25	Подвижные игры: «Белки, сойки и орехи».	1
26	Подвижные игры: «Найди свой дом».	1
27	Экскурсия № 2 в ближайший лес.	1
Лесные ремёсла		6
28	Традиционные народные промыслы, связанные с лесом: резьба по дереву, бересте; плетение из луба, лыка, ивового прута, берестоплетение.	1
29	Лесные мотивы в работах вышивальщиц, ткачих, кружевниц, в росписи павловопосадских платков.	1
30	Игрушки пришли из леса: богородская игрушка, сергиевопосадские матрёшки.	1
31	Лесная палитра: растения-красители. Красильная мастерская в работе — окрашиваем ткани. Рисуем природными красками.	1
32	Лес — кормилец и врачеватель. Лесное «меню». Лекарственные растения леса.	1
33	Творческая мастерская «Лесные ремесла»	1
Всего часов:		33

**Тематическое планирование
2 год обучения (34 ч.)**

№	Разделы программы и темы учебных занятий	Всего часов
Дом, в котором я живу		16
2	Поговорим о доме	1
3	«Была у лисы избушка ледяная, а у зайца — лубяная...»	1
4	Мой дом — моя крепость	1
5	Изучение убежищ различных видов животных	
6	Жилище первобытных людей	1
7	Городской дом в разные эпохи	1
8	«Что нам стоит дом построить... »	
9	«А у нас в квартире газ, а у вас?»	1
10	Дом — это не только стены	1
11	Дом, в котором я бы хотел жить	
12	Семейные традиции и праздники	1
13	«О кувшинах, выросших на грядке, и не только...»	1
14	«Своя рубашка ближе к телу»	1
15	Когда бессильны рога, клыки и быстрые ноги	1
16	«Чудо в перьях»	1
17	Домашняя инвентаризация	1
О городах и горожанах		18
19	Жизнь древних племен	1
20	Как люди жили в старину	1
21	Дом тянется к дому — получается город	1
22	Крестьянское жилище.	1
23	Крестьянская утварь	1
24	Как «растёт» город	1
25	Как «живёт» город	1
26	Города-государства	
27	Разные города-разные люди»	1
28	«Сначала человек строит город, а потом...»	1
29	Выявление уровня шума в разных районах города	1
30	Будущее города — город будущего. Футурология — наука о будущем.	1
31	«Город будущего»	2
32	Экологические проблемы города	1
33	Определение загрязнения воздуха	1
34	Мой любимый город	2
Всего часов:		34

**Тематическое планирование
3 год обучения (34 ч.)**

№	Разделы программы и темы учебных занятий	Количество часов
О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии		15
	Система. Разнообразие систем	1
	Организм как система	1
	О том, что общего между тобой, механическими часами и Солнечной системой	1
	От кочки до оболочки	1
	Моделирование экосистем	1
	Аквариум – модель природной экосистемы	1
	Под пологом леса	1
	«Всяк кулик своё болото хвалит»	1
	Тундра – природная экосистема	1
	Для кого пуста пустыня?	1
	О белых куропатках, полярных совах и маленьких леммингах, удививших учёных	1
	Влияние человека на природные экосистемы	1
	Кто живёт рядом с нами?	1
	«И кормилица, и вдохновительница»	1
	Там, где ступала нога человека	1
В сетях жизни		12
	Соседи по планете	1
	О нитях, сплетающихся в сети	1
	Пищевые связи в экосистемах	1
	Травоядные и хищники. Всеядные. Животные-падальщики	1
	Составление цепей питания	1
	Роль грибов и почвенных микроорганизмов в экосистеме	1
	Вместе безопаснее	1
	«И вместе не тесно, и врозь - не скучно»	1
	«Информатика» для волка	2
	Школа под открытым небом	1
	Моделирование отношений в пичьей стае	1
Общий дом — общие проблемы		7
	Глобальные экологические проблемы	1
	Пути решения экологических проблем	1
	Переработка и повторное использование бытовых отходов.	1
	Охраняемые природные территории и объекты	1

	Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде	1
	Выявление наиболее замусоренных территорий в городе.	1
	«Спасти и сохранить!»	1
Всего часов:	34	34

**Тематическое планирование
4 год обучения.**

№	Тема занятия	Количество часов
Введение		1
1	Вводное занятие. Жизнь на Земле.	1
Среда обитания		4
2	Времена года на Земле.	1
3	<i>Практическое занятие:</i> «Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе»	
4	Условия жизни растений. Разнообразие животных, условия их жизни.	1
5	<i>Практическое занятие:</i> экскурсия «Осень на пришкольном участке»	
Жизнь животных		4
6	Динозавры – вымерший вид животных	1
7	Первобытные «коллекционеры»	1
8	<i>Практическое занятие:</i> «Экологический проект «Почему нужно защищать природу?»»	
9	Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений	1
Лесные ремёсла		4
10	Традиционные народные промыслы. Элементарные представления об антропоморфизме в народном творчестве.	1
11	<i>Практическое занятие</i> «Лесная палитра: растения-красители»	1
12	Лес — кормилец и врачеватель	
13	<i>Практическое занятие:</i> «Фотовыставка, посвящённая природе»	1
О городах и горожанах: человек в городе		5
14	Появление городов. Города-государства.	1
15	Зависимость города от окружающей его среды.	1
16	Экологические проблемы города. Футурология — наука о будущем.	1
17	<i>Практическое занятие:</i> Разные города — разные люди	1
18	<i>Практическое занятие:</i> Проект «Экологический город будущего»	
О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии: как устроены экологические системы		6
19	Разнообразие систем. Биологические системы.	1
20	Понятие «экосистема». Природные (естественные) и искусственные экосистемы. Пищевые связи в экосистеме.	1

21	Практическое занятие: Моделирование экосистем.	
22-23	Типы природных экосистем: наземные и водные экосистемы.	2
24	Влияние человека на природные экосистемы.	1
Общий дом — общие проблемы: почему возникают и как решаются экологические проблемы		10
25	Глобальные экологические проблемы	1
26	Пути решения экологических проблем	1
27	Практическое занятие: Переработка и повторное использование бытовых отходов.	
28	Охраняемые природные территории и объекты	1
29	Практическое занятие: Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде.	1
30	Практическое занятие: «Выявление наиболее замусоренных территорий в городе. Карта – схема экологически «грязных» зон в городе»	1
31-34	Практическое занятие: Экологический проект «Спасти и сохранить!»	3

Методическое обеспечение:

Информационно-коммуникативные средства обучения

1. Компьютер
2. Мультимедийный проектор
3. Принтер

Техническое оснащение (оборудование):

1. Глобус, компас, микроскоп.
1. Модели форм поверхности Земли.
2. Модели систем органов организма человека.
3. Гербарии, муляжи (овощи, фрукты, ягоды, грибы).
4. Оборудование для опытов и экспериментов (типовой вариант).

Электронно-программное обеспечение:

Видеофильмы и звукозаписи естественно - научного, обществоведческого содержания.

Литература для учителя

1. Дольник В.Р. Вышли мы все из природы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. — М.: LINKA PRESS, 1996.
2. Лесная энциклопедия: в 2 т. / гл. ред. Г.И. Воробьёв. — М.: Сов. энциклопедия, 1985.
3. Лесные травянистые растения. Биология и охрана: справочник. - М.: Агропромиздат, 1988.
4. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины: кн. для учителя. -2-е изд., доп. — М.: Просвещение, 1991.
5. Рогов А.П. Кладовая радости: юному читателю о русском народном искусстве и его творцах. — М.: Просвещение, 1982.
6. Самкова В.А. Мы изучаем лес. Задания для учащихся 3—5 классов //Биология в школе. - 2003. - № 7; 2004. - № 1, 3, 5, 7.
7. Хассард Дж. Уроки естествознания (из опыта работы педагогов США). — М.: Центр «Экология и образование», 1993.
8. Чернова Н.М. Лабораторный практикум по экологии. — М.: Просвещение, 1986.
9. Шеппинг Д.О. Мифы славянского язычества. — М.: ТЕРРА, 1997.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.
2. <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).
3. <http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm> — интернет-сайт «Общественные ресурсы образования» / Самкова В.А. Открывая мир. Практические задания для учащихся.
4. <http://www.forest.ru> — интернет-портал Forest.ru — всё о российских лесах.
5. <http://www.kunzm.ru> — кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.
6. <http://www.ecosystema.ru> — экологическое образование детей и изучение природы России.
7. <http://etno.environment.ru> — этноэкология. Сайт лаборатории этно-экологических исследований, поддерживается интернет-порталом Forest.ru.

Список литературы

- Брыкина Н. Т., Жиренко О. Е., Барылкина Л. П. Нестандартные и интегрированные уроки по курсу «Окружающий мир»: 1-4 классы. – М.: ВАКО, 2004
- Группа продлённого дня: конспекты занятий, сценарии мероприятий. 1-2 классы/ Л. И. Гайдина, А. В. Кочергина. – М.: ВАКО, 2007
- Группа продлённого дня: конспекты занятий, сценарии мероприятий. 3-4 классы/ Л. И. Гайдина, А. В. Кочергина. – М.: ВАКО, 2008

Изучаем «Окружающий мир» с увлечением: 1-4 классы/ Гайдина, А. В. Кочергина. – М.: 5 за знания, 2009

Петров В. В. Растительный мир нашей Родины: кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1991

Природоведение. Нестандартные уроки и творческие задания 1-4 классы/ Юдина И. Г. – Волгоград: Учитель, 2004