**Пояснительная записка**

Рабочая программа «Моя первая экология» социального направления составлена в соответствии федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования на основе методических рекомендаций В.А. Самкова. Сборник программ внеурочной деятельности: 1–4 классы / под ред. Н.Ф. Виноградовой. — М.: Вентана-Граф.

**Направление программы внеурочной деятельности**

«Моя первая экология» — интегрированный курс для младших школьников, в содержании которого рассматриваются многообразие проявлений форм, красок, взаимосвязей природного мира, основные методы и пути его познания, развиваются эстетическое восприятие и художественно-образное мышление младших школьников.

**Отличительные особенности данной программы внеурочной деятельности**

Программа дополняет и расширяет содержание отдельных тем предметной области «Окружающий мир» за счёт межпредметной интеграции: знания естественнонаучного характера обогащаются благодаря введению элементов знаний математического и гуманитарно-эстетического циклов.

Объектом изучения является природное и социоприродное окружение младшего школьника. В учебном процессе познание природы как целостного реального окружения требует её осмысленного разделения на отдельные компоненты, объекты. В качестве таких объектов рассматриваются тела живой и неживой природы из ближайшего окружения младших школьников.

Основной акцент в содержании сделан на развитии у младших школьников наблюдательности, умения устанавливать причинно-следственные связи. В содержание курса включены сведения о таких методах познания природы, как наблюдение, измерение, моделирование; даются сведения о приборах и инструментах, которые человек использует в своей практической деятельности.

Содержание программы строится на основе *деятельностного подхода.* Вовлечение учащихся в разнообразную деятельностьявляется условием приобретения прочных знаний, преобразования ихв убеждения и умения, формирования основ экологической ответственности как черты личности. Программа предусматривает проведение экскурсий и практических занятий в ближайшем природном и социоприродномокружении (пришкольный участок, микрорайон школы, ближайший парк,водоём и т. п.).

Деятельностный подход к разработке содержания курса позволит решать в ходе его изучения ряд взаимосвязанных задач: обеспечивать восприятие и усвоение знаний, создавать условия для высказывания младшими школьниками суждений нравственного, эстетического характера; уделять внимание ситуациям, где ребёнок должен учиться различать универсальные (всеобщие) и утилитарные ценности; использовать все возможности для становления привычек следовать научным и нравственным принципам и нормам общения и деятельности. Тем самым создаются условия для интеграции научных знаний о природе и других сфер сознания: художественной, нравственной, практической.

Подобное содержание курса не только позволяет решать задачи, связанные с обучением и развитием школьников, но и несёт в себе большой воспитательный потенциал.

**Педагогическая целесообразность**формировании у младших школьников необходимости познания окружающего мира и своих связей с ним, экологически обоснованных потребностей, интересов, норм и правил (в первую очередь гуманного отношения к природному окружению, к живым существам). Обучение и воспитание в процессе изучения курса будут способствовать развитию эмоциональной сферы младших школьников, их способности к сопереживанию, состраданию.

Ее **актуальность**основывается на интересе, потребностях учащихся и их родителей. В программе удачно сочетаются взаимодействие школы с семьей, творчество и развитие, эмоциональное благополучие детей и взрослых. Она способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, побуждает к наблюдениям и экспериментированию, опирается на собственный жизненный опыт, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Актуальностьпрограммы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

**Цель программы** - формирования ценностного отношения младших школьников к природе, воспитания основ экологической ответственности как важнейшего компонента экологической культуры.

**Задачи программы:**

* развитие у учащихся эстетического восприятия окружающего мира;
* формирование представлений о природе как универсальной ценности;
* изучение народных традиций, отражающих отношение местного населения к природе; развитие умений, связанных с изучением окружающей среды;
* развитие устойчивого познавательного интереса к окружающему миру природы;
* развитие представлений о различных методах познания природы (искусство как метод познания, научные методы);
* формирование элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
* вовлечение учащихся в деятельность по изучению и сохранению ближайшего природного окружения.

**Возраст детей, участвующих в реализации данной программы внеурочной деятельности:** 4 класс –10-11 лет;

**Сроки реализации программы**

Изучение целесообразно начинать в начальной школе со 2 класса: 2 класс — «Экология в красках и формах», 3 класс — «Дом, в котором я живу. О городах и горожанах», 4 класс – «О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии. В сетях жизни. Общий дом – общие проблемы» Объём занятий в каждом классе 34 ч.

**Формы и режим занятий**

Программа предусматривает проведение внеклассных занятий, работы детей в группах, парах, индивидуальная работа, работа с привлечением родителей. Занятия проводятся *1* ***раз*** *в* ***неделю (***продолжительность 45 минут) в учебном кабинете, в музеях, библиотеках, на пришкольном участке. Проектная деятельность включает проведение опытов, наблюдений, экскурсий, заседаний, олимпиад, викторин, КВНов, встреч с интересными людьми, соревнований, реализации проектов и т.д. Проектная деятельность предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и т.д. Источником нужной информации могут быть взрослые: представители различных профессий, родители, увлеченные люди, а также другие дети.  
 **Ожидаемые результаты**

***Личностными результатами*** освоения программы являются:

* развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами искусства и естественных наук;
* 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,
* воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды;
* формирование мотивации дальнейшего изучения природы.

***Метапредметными результатами*** являются:

* 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.

***Предметными результатами*** являются:

* в ценностно-ориентационной сфере — сформированность представлений об экологии как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;
* в познавательной сфере — 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; 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;
* в трудовой сфере — владение навыками ухода за растениями комнатными и на пришкольном участке, за обитателями живого уголка, за домашними питомцами;
* в эстетической сфере — умение приводить примеры, дополняющие научные данные образами из литературы и искусства;
* в сфере физической культуры — знание элементарных представлений о зависимости здоровья человека, его эмоционального и физического состояния от факторов окружающей среды.

**Формы подведения итогов реализации программы**

По окончании курса проводится публичная защита проекта исследовательской работы - опыт научного учебного исследования по предметной тематике, выступление, демонстрация уровня психологической готовности учащихся к представлению результатов работы

**2. Учебный план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Разделы программы** | **Количество часов** | | |
| **1год** | **2 год** | **3 год** |
|  | 1. **2 класс**   **«Экология в красках и формах»** |  |  |  |
| 1 | Первые шаги по тропинке открытий | 6 |  |  |
| 2 | Природа в наших ощущениях | 9 |  |  |
| 3 | Геометрия живой природы | 7 |  |  |
| 4 | Природа и её обитатели | 7 |  |  |
| 5 | Лесные ремёсла | 5 |  |  |
|  | 1. **3 класс**   **«Дом, в котором я живу. О городах и горожанах»** |  |  |  |
| 1 | Дом, в котором я живу: человек и окружающая его среда |  | 20 |  |
| 2 | О городах и горожанах: человек в городе |  | 14 |  |
|  | 1. **4 класс**   **«О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии. В сетях жизни.**  **Общий дом – общие проблемы»** |  |  |  |
| 1 | О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии: как устроены экологические системы |  |  | 16 |
| 2 | В сетях жизни: многообразие экологических связей |  |  | 12 |
| 3 | Общий дом — общие проблемы:  почему возникают и как решаются экологические проблемы |  |  | 6 |
|  | Всего часов: | 34 | 34 | 34 |

**3. Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **пп** |  | **Разделы программы**  **и темы учебных занятий** | **Всего часов** | **В том числе** | |
| **Дата** | **Теория** | **Практика** |
|  |  | **Тема 1. О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии** | 116 |  |  |
|  |  | Я и моя окружающая среда» | 1 | Дать детям элементарные представления о системе. | Практическая работа:  «Я и моя окружающая среда»: выявление объектов, с которыми прямо или косвенно связан ребёнок; |
|  |  | О том, что общего между тобой, механическими часами и Солнечной системой | 1 | Основные понятия: элемент, система, биологические системы, факторы  окружающей среды. | выявление объектов, ранжирование их по степени значимости; |
|  |  | Связеь организма и окружающей его среды | 11 | Систематизировать представления учащихся о разнообразии экосистем. | Наблюдения: выявление связей организма и окружающей его среды |
|  |  | От кочки до оболочки | 11 | Основные понятия: экосистема, природные экосистемы, искусственные экосистемы, модель экосистемы. | наблюдений за растениями и животными города) |
|  |  | Природные (естественные) и искусственные экосистемы. | 11 | Различие между естественными и созданными человеком экосистемами. | составление композиции из комнатных растений. |
|  |  | Аквариум — модель природной экосистемы. | 11 |  | Моделирование экосистем |
|  |  | Лес —один из наиболее распространённых типов наземных экосистем. |  | Основные понятия: лесные экосистемы, ярусы леса, тропические леса, леса умеренной зоны, тайга. | Игра «Лесные эко-  системы» |
|  |  | Под пологом леса | 11 | Расширяются представления школьников о лесных экосистемах.  Устанавливаются закономерности распределения лесных систем на планете. Выявляются общие для всех лесов признаки. | Игры: дидактические игры из серии «Найди свой дом» |
|  |  | «Всяк кулик своё болото хвалит» | 11 | Раскрыть значение болот для поддержания равновесия в природе. Основные понятия: верховые болота, низинные болота, переходные болота. | Наблюдения:  выявление элементов, входящих в экосистему (по выбору учащегося). |
|  |  | Пустыни и полупустыни — небольшая по территории природная зона России. | 11 | Основные понятия: песчаная пустыня, каменистая пустыня, оазис, ночной образ жизни. | Игры: дидактические игры из серии  «Экологический театр» |
|  |  | Для кого пуста пустыня? | 11 | Вместе с тем экосистемы пустынь включают все основные компоненты экосистемы, здесь действуют общие для всех экосистем законы. | Игры: дидактические игры из серии  «Экологический театр» |
|  |  | О белых куропатках, полярных совах и маленьких леммингах, удививших учёных | 11 | Сравнения экстремальных природных условий в пустыне и в тундре. Основные понятия: тундра, вечная мерзлота. |  |
|  |  | Город является экосистемой. |  | Устанавливают, почему город является экосистемой. Устанавливаются основные компоненты городских экосистем. | Игры: дидактические игры из серии «Узнай меня» |
|  |  | Кто живёт рядом с нами? | 11 | Расширяются представления школьников о животном мире городов. Основные понятия: животный мир городов. | Игры: дидактические игры из серии «Узнай меня» |
|  |  | «И кормилица, и вдохновительница» | 11 | Представления учащихся о роли природы в жизни человека. Основные понятия: потребности человека, духовные потребности, материальные потребности. | Практическая работа «Изготовление модели, демонстрирующей распускание цветков водных растений» |
|  |  | Там, где ступала нога человека | 11 | О положительном и отрицательном влиянии человека на природу. Основные понятия: разрушение природных экосистем, исчезнувшие виды, исчезающие виды. | Практическая работа «Составление композиции из комнатных растений» |
|  |  | **Тема 2. В сетях жизни: многообразие экологических связей.** | 112 |  |  |
|  |  | Биологическая экология | 11 | Основные понятия: биоэкология, биосфера, приспособленность. | Наблюдения: внутривидовые и межвидовые отношения на примере поведения птиц (голубей, ворон, воробьёв, уток и других птиц, обитающих в городе) |
|  |  | Соседи по планете | 11 | Основные виды биологического разнообразия (видовым и экосистемным). | Наблюдения: внутривидовые и межвидовые отношения на примере поведения кошек и собак. |
|  |  | Простейшая классификация экологических связей | 11 | связи между живыми существами и неживой природой; связи между организмами (внутри одного вида и между различными видами). |  |
|  |  | О нитях, сплетающихся в сети | 11 | Взаимоотношения видов в экосистеме. Основные понятия: травоядные, хищники, всеядные животные, цепи питания, сети питания. | Практическая работа «Моделирование отношений в птичьей стае» |
|  |  | Растения — производители органического вещества. | 11 | Космическая роль растений. |  |
|  |  | Вместе безопаснее | 11 | Одно из правил взаимодействия в природе — взаимовыгодные отношения внутри одного вида. Основные понятия: группа, взаимопомощь. | Практическая работа: оригами «Птица» |
|  |  | «И вместе не тесно, и врозь — скучно» | 11 | Примеры взаимовыгодного сотрудничества между различными видами. Основные понятия: взаимная польза, сотрудничество. | Игра: «Популяция оленей» |
|  |  | Взаимовыгодные отношения и сотрудничество | 11 | муравьи и тля; рак-отшельник, актиния и многощетинковый червь; мёдоед и мёдоуказчик | Игра: «Белки, сойки и орехи» |
|  |  | «Информатика» для волка | 11 | О способах обмена информацией между живыми организмами. | Игра: «Найди свою  семью» |
|  |  | Подражание и обучение. | 11 | Основные понятия: общение, обмен информацией, способы передачи информации. | Игра «Опасные цепочки» |
|  |  | Школа под открытым небом | 11 | Примеры обучения молодняка у некоторых животных. Выясняется, какое это имеет значение для выживания потомства и вида в целом. Основные понятия: обучение, игра, урок. | Наблюдения:  обучение потомства у млекопитающих и  птиц, встречающихся в городе. |
|  |  | Экологический театр | 11 | Написание сценария | Конкурсная программа |
|  |  | **Тема 3. Общий дом — общие проблемы** | 66 |  |  |
|  |  | Сколько нас на Земле? | 11 | На этом занятии понятие «дом» рассматривается в глобальном значении — наша планета как дом всех жителей Земли. |  |
|  |  | Наши общие проблемы | 11 | Раскрывается основной тезис: общий дом — общие проблемы. Основные понятия: глобальная экология, глобальные экологические проблемы. | Наблюдения: выявление наиболее замусоренных территорий в посёлке (основные  виды мусора, кто больше мусорит и т. п.). |
|  |  | Что происходит с отходами, которые производят люди? | 11 | Знакомство с основными способами утилизации и переработки отходов. Основные понятия: бытовые отходы, промышленные отходы, повторное использование, вторичная переработка. | Практическая работа: «Вода, которую мы теряем»: насколько рационально используется вода дома и в школе; способы её экономии. |
|  |  | Будь достойным жителем Земли | 11 | Сделать вывод о необходимости личного участия каждого жителя нашей планеты для сохранения нашего общего дома — планеты Земля.  Основные понятия: экологически грамотный образ жизни. | Игры: аукцион идей «Вторая жизнь отходов». |
|  |  | Будь достойным жителем Земли | 11 | Основные понятия: экологические движения. |  |
|  |  | Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде. | 11 | Составляются правила, которым необходимо следовать в повседневной жизни, чтобы не наносить ущерба природе. | Составление правил. |
|  |  | Всего часов: | 34 |  |  |

**4. Содержание программы**

**О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии:**

**как устроены экологические системы**

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.

Понятие «экосистема». Природные (естественные) и искусственные экосистемы. Различие между естественными и созданными человеком экосистемами. Моделирование экосистем. Аквариум — модель природной экосистемы.

Типы природных экосистем: наземные и водные 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.

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.

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

*Практические работы:*

—«Я и моя окружающая среда»: выявление объектов, с которыми прямо или косвенно связан ребёнок; ранжирование их по степени значимости;

—изготовление модели, демонстрирующей распускание цветков водных растений;

—изготовление модели, имитирующей какой-либо объект или явление (по выбору учащегося);

—составление композиции из комнатных растений.

*Игры:* дидактические игры из серии «Найди свой дом» («Лесные экосистемы»); «Экологический театр», «Узнай меня».

**В сетях жизни: многообразие экологических связей**

Биологическая экология — наука, изучающая взаимозависимость

и взаимодействие организмов (или их совокупностей — популяций, сообществ и т. п.) и окружающей их среды. Простейшая классификация экологических связей: связи между живыми существами и неживой природой; связи между организмами (внутри одного вида и между различными видами).

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.

Внутривидовые отношения. Временные и постоянные группы животных: семьи, стаи, стада, колонии и т. п. Взаимопомощь в группе: совместные поиски корма, защита от врагов, забота о потомстве, о больных и раненых.

Взаимовыгодные отношения и сотрудничество между различными видами: муравьи и тля; рак-отшельник, актиния и многощетинковый червь; мёдоед и мёдоуказчик и др.

Общение животных. Способы передачи информации: окраска, звуковые сигналы, запахи, язык поз и движений.

Передача информации от взрослых животных потомству. Подражание и обучение. Игра — один из способов усвоения навыков поведения, необходимых в дальнейшей жизни.

*Наблюдения:* внутривидовые и межвидовые отношения на примере поведения птиц (голубей, ворон, воробьёв, уток и другихптиц, обитающих в городе), кошек и собак; обучение потомства у млекопитающих и птиц, встречающихся в городе.

*Практические работы:* оригами «Птица». Моделирование отношений в птичьей стае.

*Игры:* «Популяция оленей», «Белки, сойки и орехи», «Найди свою семью», «Опасные цепочки», «Экологический театр».

**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). Переработка и повторное использование бытовых отходов.

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

Что может сделать каждый из нас для сохранения окружающей среды: изменение повседневного образа жизни, продуманное отношение к приобретению товаров, участие в различных экологических движениях и т. п.

Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде.

*Наблюдения:* выявление наиболее замусоренных территорий в городе (микрорайоне); установление причин замусоренности (основные виды мусора, кто больше мусорит и т. п.).

*Практические работы:* «Вода, которую мы теряем»: насколько рационально используется вода дома и в школе; способы её экономии.

*Игры:* аукцион идей «Вторая жизнь отходов».

**5. Методическое обеспечение**

**Формы занятий:** беседа, игра, практическая работа, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация.

**Формы подведения итогов** консультация, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, мини-конференция, научно-исследовательская конференция, участие в конкурсах исследовательских работ.

**Приёмы и методики:**

* уровневая дифференциация;
* проблемное обучение;
* моделирующая деятельность;
* поисковая деятельность;
* информационно-коммуникационные технологии;

• здоровьесберегающие технологии;

**Техническое оснащение учебных занятий**

* компьютер, принтер, сканер, мультмедиапроектор;
* набор ЦОР по проектной технологии.

**6.Учебно-методические средства обучения**

**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 5–7 классов //

Биология в школе. — 2003. — № 7; 2004. — № 1, 3, 5, 7.

8. *Чернова Н.М.* Лабораторный практикум по экологии. — М. : Просвещение, 1986.

9. *Шеппинг Д.О.* Мифы славянского язычества. — М. : ТЕРРА, 1997.

**Для обучающихся:**

1. Детские энциклопедии, справочники и другая аналогичная литература.
2. Интернет – ресурсы
3. А.В.Горячев, Н.И. Иглина "Всё узнаю, всё смогу". Тетрадь для детей и  
   взрослых по освоению проектной технологии в начальной школе.- М.БАЛЛАС,2008

**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.