# Муниципальное казенное образовательное учреждение

# дополнительного образования

Дом детского творчества пгт Кумены

Куменского района Кировской области



# 

# Дополнительная образовательная

# общеразвивающая программа

**естественнонаучной направленности**

**«Экологическая азбука»**

Возраст детей: 9-10 лет Разработчик: Татьяна Александровна Астанина,

Срок реализации: 1 год педагог дополнительного образования

Кумены

2024г

**Пояснительная записка**

**Нормативно – правовая база:**

* Закон Российской Федерации «Об образовании»;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении и введении в действие Федерального Государственного образовательного стандарта начального общего образования», от 06.10.2009, №373;
* Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (второго поколения);
* Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа»;
* Письмо Министерства образования Российской Федерации от 02.043.2002 г. №13-51-28/13 «О повышении воспитательного потенциала общеобразовательного процесса в общеобразовательном учреждении»;
* Письмо Министерства образования РФ от 2.04.2002 г. № 13-51-28/13 «О повышении воспитательного потенциала общеобразовательного процесса в ОУ;
* САНПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"

**Актуальность программы.**Проблема духовно-нравственного воспитания в условиях современного общества приобрела особое значение. Основным содержанием духовно-нравственного развития, воспитания являются базовые национальные ценности, хранимые в социально-исторических, культурных, семейных традициях многонационального народа России, передаваемые от поколения к поколению и обеспечивающие успешное развитие страны в современных условиях.

Экологическое воспитание - составная часть нравственного воспитания. Поэтому под экологическим воспитанием надо понимать единство экологического сознания и поведения гармоничного с природой. На формирование экологического сознания оказывают влияние экологические представления и убеждения. Экологические представления формируются на уроках и занятиях экологической направленности.

Начальная школа – начальный этап становления человеческой личности. В этот период закладываются основы личностной культуры, формируются мотивационные основы обучения и познавательно-коммуникативной деятельности школьников.

Актуальность рабочей по духовно – нравственному направлению «Экологическая азбука» обусловлена  тем, что ребёнок младшего школьного возраста наиболее восприимчив к эмоционально-ценностному, духовно - нравственному развитию, гражданскому воспитанию. В то же время недостатки нравственного развития и экологического воспитания в этот период жизни трудно восполнить в последующие годы.

**Цели программы «Экологическая азбука»:**

-создание условий для приобщения детей к познанию природы своего края, на основе выявления экологических взаимосвязей различных групп живых организмов;

-формирование экологического сознания и поведения гармоничного с природой.

**Задачи программы «Экологическая азбука»:**

-развивать экологическое сознание и чувства;

-формировать убеждения в необходимости экологической деятельности;

-вырабатывать навыки и привычки эколого-сообразного поведения в природе;

**Планируемые результаты:**

**Личностные**

-Формирование  целостного, социально-ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы.

-Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.

-Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.

-Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

-Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

**Метапредметные**

-Освоение способов решения проблем поискового и творческого характера.

-Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.

-Активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

-Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами, соблюдение нормы информационной избирательности, этики и этикета.

-Готовность слушать собеседника и вести диалог, готовность признавать возможность существование различных точек зрения и право каждого иметь свою, излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

-Определение общей цели и путей ее достижения, умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

-Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности в соответствии с содержанием.

-Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

**Предметные**

-Сформированность  уважительного отношения к России, родному краю, своей семье, истории, культуре, природе нашей страны, ее современной жизни.

-Осознание целостности окружающего мира, освоение основ экологической грамотности, элементарных правил нравственного поведения в мире природы и людей, норм здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде.

-Освоение доступных способов изучения природы и общества ( наблюдение, запись,  измерение, опыт, сравнение, классификация и др.) с получением информации из семейных архивов, от окружающих людей, в открытом информационном пространстве.

-Развитие навыков устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире.

**Развитие жизненной компетенции**

- Овладение основными знаниями о природе и развитие представлений об окружающем мире.

- Развитие способности использовать знания по природе и сформированные представления о мире для осмысленной и самостоятельной организации безопасной жизни в конкретных природных и климатических условиях.

- Развитие активности, любознательности и разумной предприимчивости во взаимодействии с миром живой и неживой природы.

**Личностные  УУД**

**Внутренняя позиция школьника** (положительное отношение к школе; чувство необходимости учения);

**Самооценка** (широта диапазона оценок; обобщенность категорий оценок; представленность в Я-концепции социальной роли ученика; рефлексивность как адекватное осознанное представление о качествах хорошего ученика; осознание своих возможностей в учении на основе сравнения «Я» и «хороший ученик»; осознание необходимости самосовершенствования на основе сравнения «Я» и «хороший ученик»; способность адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении, связывая успех с усилиями, трудолюбием, старанием);

**Мотивация учебной деятельности** (сформированность познавательных мотивов; интерес к новому; интерес к способу решения и общему способу действия; сформированность социальных мотивов; стремление выполнять социально значимую и социально оцениваемую деятельность, быть полезным обществу; сформированность учебных мотивов; стремление к самоизменению — приобретению новых знаний и умений; установление связи между учением и будущей профессиональной деятельностью).

     Воспитательные результаты программы представлены в трёх уровнях: приобретение школьником социальных знаний; получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом; получение школьником опыта самостоятельного общественного действия. Каждому уровню результатов соответствует своя образовательная форма.

**Ожидаемые результаты освоения программы**

**Результаты первого уровня** (приобретение школьником социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни):

* знание о нормах взаимоотношения с разными людьми и ситуациях межличностного взаимодействия, о правилах конструктивной групповой работы;
* усвоение представлений о самопрезентации в различных ситуациях взаимодействия;
* социальные знания о способах познания, об исследовательском поиске, о способах самопознания, о способах нахождения обработки и нахождения информации, об области применения методов исследования.

**Результаты второго уровня** (формирование позитивных отношений школьника к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом):

* развитие ценностных отношений к природе, к познанию, к другим людям; стремление к коллективной творческой деятельности.

**Результаты третьего уровня** (приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия):

* опыт построения различного рода отношения в ходе целенаправленной, поисковой, творческой и продуктивной деятельности;
* опыт взаимоотношения с разными людьми; опыт перехода от одного вида общения к другому;
* опыт индивидуальной самостоятельной работы и сотрудничества в коллективе;
* опыт взаимодействия школьника с социальными субъектами в открытой общественной среде;
* опыт самоорганизации.

**Формы занятий:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид работы | Форма предъявления результата | Форма контроля | Инструмент для оценки |
| Познавательные процессы | Общественный смотр достижений | Тесты | Психологические тесты |
| Исследовательские умения | Папка исследователя | Наличие материала по исследованию. Мониторинг исследовательских умений. | Критерии написания исследования. Методики А.И.Савенкова |
| Коллективное творчество | Коллективная творческая работа | Педагогическое наблюдение | Карта наблюдений |
| Самостоятельная исследовательская практика | Публичная презентация результатов проведенного исследования | Конференция | Критерии публичного выступления |
| Наблюдения, опыты и эксперименты | Отчет о проведении опыта. Протокол эксперимента | Педагогическое наблюдение | Карта наблюдений |

**Содержание программы**

Человек — часть природы. Зависимость жизни человека от природы. Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу (в том числе на примере окружающей местности). Охрана природных богатств: воды, воздуха, полезных ископаемых, растительного и животного мира. Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Красная книга России, ее значение, отдельные представители растений и животных, занесенных в Красную книгу.

Роль растений в природе и жизни людей, бережное отношение человека к растениям. Растения родного края, названия и краткая характеристика на основе наблюдений.

Растения - живые организмы. Свет, вода, почва - условия жизни растений. Уход за дикорастущими растениями, их многообразие и полезные свойства.

Части растений (корень, стебель, лист, цветок, плод, семена.

Деревья, их наблюдение в ближайшем окружении, нахождение отличительных признаков (с использованием сравнения.

Части растений (корень, стебель, лист, цветок, плод, семена.

Животные, их разнообразие. Условия, необходимые для жизни животных (воздух, вода, тепло, пища)

Уход человека за одомашненными животными. Бережное отношение человека к животным

Простейшие правила ухода за кошкой, собакой.

Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу. Охрана природных богатств: воды, воздуха.

Откуда берется бытовой мусор.

Разнообразие растений и животных.

Объяснение названий растений и животных. Что эти названия рассказывают о своих хозяевах

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема** | **Деятельность учащихся** |
| **1**  **2** | **«Я и мир вокруг меня».**  Выполнение рисунков. Выставка рисунков и их обсуждение. | Понимать тексты о природе.  Описывать сезонные изменения в  природе.  Характеризовать признаки времен  года.  Исследовать (на основе непосредственных наблюдений) связи жизнедеятельности растений, животных и времени года.  Вести дневник наблюдений.  Проводить групповые наблюдения  во время экскурсий «Времена года».  Работать в группе  Выбирать вид деятельности |
| **3**  **4**  **5** | **«Загадочный мир веществ».** | Группировать (классифицировать)  объекты живой или неживой природы по отличительным признакам.  Различать природные объекты и изделия (искусственные предметы), характеризовать их отличительные свойства.  Наблюдать простейшие опыты по изучению свойств воды.  Наблюдать простейшие опыты по изучению свойств полезных ископаемых.  Характеризовать свойства изученных полезных ископаемых.  Описывать их применение в хозяйстве человека (на примере своей местности).  Извлекать необходимую информацию из дополнительных источников знаний (словарей, энциклопедий, справочников). Группировать (классифицировать)  объекты природы по признакам.  Уметь составлять экологическую сказку, не нарушая основных экологических правил. |
| **6**  **7**  **8** | Человек — часть  **П** природы. Зависимость  **о** жизни человека от  **ч** природы.  **е** Положительное и  **м** отрицательное  **у** влияние деятельности  человека на природу (в  **н** том числе на примере  **а** окружающей  **д** местности). Охрана  **о** природных богатств:  воды, воздуха,  **о** полезных ископаемых,  **х** растительного и  **р** животного мира.  **а** Заповедники,  **н** национальные парки,  **я** их роль в охране  **т** природы. Красная  **ь** книга России, ее  значение, отдельные  **п** представители  **р** растений и животных,  **и** занесенных в Красную  книгу**роду?**  **Почему книга красная?**  . | Анализировать примеры использования человеком богатств природы.  Приводить примеры зависимости  удовлетворения потребностей людей от природы.  Моделировать ситуации по сохранению природы и ее защите.  Знать виды животных и растений, занесенных в Красную книгу.  Выполнять групповые задания  Обсуждать в группах и объяснять правила поведения в различных ситуациях (в парке, в лесу, на реке и озере).  Оценивать конкретные примеры поведения в природе.  Составлять и читать план (карту) местности (пришкольный участок) |
| **9**  **10** | **«В мире растений». Игра-ознакомление с многообразием растений.**  Роль растений в природе и жизни людей, бережное отношение человека к растениям. Растения родного края, названия и краткая характеристика на основе наблюдений. | **Различать** растения и животных, используя информацию, полученную в ходе наблюдений и работы с иллюстрациями.  **Характеризовать** особенности растений, домашних животных (на примере своей местности).  **Уметь наблюдать** объекты окружающего мира, устно их описывать |
| **11**  **12** | **«Некультурные»**. Знакомство с дикорастущими растениями.  Растения - живые организмы. Свет, вода, почва - условия жизни растений. Уход за дикорастущими растениями, их многообразие и полезные свойства.  Части растений (корень, стебель, лист, цветок, плод, семена  Деревья, их наблюдение в ближайшем окружении, нахождение отличительных признаков (с использованием сравнения. | **Наблюдать** объекты и явления природы, характеризовать их особенности.  **Проводить** наблюдения в группах  **Сравнивать** и различать деревья. кустарники и травы.  **Приводить** примеры хвойных и цветковых растений, выделять их отличия.  **Характеризовать** условия, необходимые для жизни растений.  **Уметь различать** объекты неживой и живой природы, части растения; использовать приобретенные знания для ухода за растениями. |
| **13** | **«Чудо-растение»**. Проектная деятельность.  Части растений (корень, стебель, лист, цветок, плод, семена.  Роль растений в природе и жизни людей, бережное отношение человека к растениям. | **Наблюдать** объекты и явления природы, характеризовать их особенности.  **Проводить** наблюдения в группах  **Характеризовать** условия, необходимые для жизни растений.  **Уметь использовать** приобретенные знания для удовлетворения познавателъных интересов  **Уметь наблюдать** объекты окружающего мира, устно их описывать. |
| **14** | **«Что вырастет из семечка?».**  Проектная деятельность.  Соцветие. Виды семян и плодов | **Наблюдать** объекты и явления природы, характеризовать их особенности.  **Проводить** наблюдения в группах  **Характеризовать** условия, необходимые для жизни растений  **Уметь использовать** приобретенные знания для удовлетворения познаватель-ных интересов |
| **15**  **16** | **«Нет повести печальнее на свете».** Экологическая сказка по теме «Грибы. Лишайники».  Природа- это весь многообразный мир, который окружает человека и может существовать без его участия.  «Что в корзине?». Игра-ознакомление с царством грибов. | **Наблюдать** объекты и явления природы, характеризовать их особенности.  **Проводить** наблюдения в группах  **Анализировать** примеры использования человеком богатств природы.  **Обсуждать** в группах и объяснять правила поведения в различных ситуациях  **Различать** съедобные и ядовитые  грибы (на примере своей местности).  **Называть и узнавать** виды изученных лишайников.  **Знать** роль лишайников в природе.  **Рассказывать** о роли грибов в природе и жизни людей. |
| **17**  **18** | **«Стремись к тому, чтобы любой зверек тебе, как другу доверять бы мог».** Рисунки и рассказы о домашних питомцах.  Животные, их разнообразие. Условия, необходимые для жизни животных (воздух, вода, тепло, пища) | **Уметь** приводить примеры представителей разных групп животных (2-3 представителя из изученных)  **Знат**ь разнообразие животного мира  **Характеризовать** условия, необходимые для жизни домашних животных  **Отрабатывать** простейшие приемы ухода за домашними животными |
| **19** | **Просмотр фильма из серии ВВС**.  Роль животных в жизни людей, бережное отношение человека к животным. | **Знать** общие условия, необходимые для жизни живых организмов.  Уметь подтверждать свои ответы примерами |
| **20**  **21** | **«В мире животных».** Презентация.  «Все друг другу мы нужны». Сказка. Выполнение зарисовок к тексту.  Уход человека за одомашненными животными. Бережное отношение человека к животным  *Простейшие правила ухода за кошкой, собакой* | **Знать** общие условия, необходимые для жизни живых организмов.  Уметь подтверждать свои ответы примерами  **Уметь** использовать приобретенные знания для удовлетворения познавательных интересов |
| **22** | **Викторина «Знатоки природы».**  Способы познания окружающего мира: наблюдение | **Уметь** использовать приобретенные знания для удовлетворения познавательных интересов, поиска дополнительной информации |
| **23**  **24** | **Деятельность человека. Сказка «Очень страшная история».**  Экологический светофор.  «Мы в ответе за тех, кого приручили». Проектная деятельность: изготовление газеты.  Природа- источник удовлетворения потребностей людей. Зависимость жизни человека от природы. | **Уметь** использовать приобретенные знания для удовлетворения познавательных интересов  **Анализировать** примеры использования человеком богатств природы.  **Приводить** примеры зависимости удовлетворения потребностей людей от природы.  **Анализировать в**лияние современного человека на природу, оценивать примеры зависимости благополучия жизни людей от состояния природы |
| **25** | Зависимость жизни  **«** человека от природы и  **Ч** её состояния.  **т** Положительное  **о** влияние человека на  природу. Правила  поведения в природе**вокруг школы?» Ориентирование на местности.**  Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу. Охрана природных богатств: воды, воздуха.  *Откуда берется*  . | **Знать** о происхождении мусора, понятии «отходы», правильном обращении с мусором, пищевыми отходами в домашних условиях.  Уметь выполнять правила поведения в природе.  **Приводить** примеры зависимости удовлетворения потребностей людей от природы.  **Анализировать** влияние современного человека на природу, оценивать примеры зависимости благополучия жизни людей от состояния природы. |
| **26**  **27** | **«Берегите добрый лес – он источник всех чудес».** Правила поведения на природе.  Зеленая аптека. Лекарственные растения. Первая помощь при укусах насекомых, ушибах, порезах.  «Мы коллекционеры». Проектная деятельность: правила сбора и оформления гербария. | **Уметь** использовать приобретенные знания для удовлетворения познавательных интересов  **Знать** зависимость жизни человека от природы и её состояния. Положительное влияние человека на природу. Правила поведения в природе.  **Анализировать** связи между неживой и живой природой. Условия жизни на земле: свет, тепло, воздух, вода. |
| **28** | **Подведение итогов.**  **Игра-путешествие**  Разнообразие растений и животных.  *Объяснение названий растений и животных. Что эти названия рассказывают о своих хозяевах.*  Способы познания окружающего мира: наблюдения,  опыты | **Уметь** использовать приобретенные знания для удовлетворения познавательных интересов о родном крае.  **Уметь** выполнять правила поведения в природе  **Приводить** примеры зависимости удовлетворения потребностей людей от природы.  **Анализировать** влияние современного человека на природу, оценивать примеры зависимости благополучия жизни людей от состояния природы.  **Обсуждать** в группах и объяснять правила поведения в различных ситуациях (в парке, в лесу)  **Оценивать** конкретные примеры поведения в природ |
| **29-34** | **резерв** |  |

**Список литературы**

**Для учителя:**

1. Бушуев, Ю.А. Экология. Школьная энциклопедия. - Смоленск: Русич, 2001

2. Грехова, Л. И. В союзе с природой. - М.-Ставрополь: Сервис-школа, 2003.

3. Иванова, Т.С. Экологическое образование и воспитание в начальной школе.- М.,2003.

4. Беляева Л. Т. Ботанические экскурсии в природу.- М.: Учпедгиз, 1955

5. Плешаков А. А. Зеленый дом. Система учебных курсов с экологической направленностью. В сб. Программы общеобразовательных учреждений. Начальные классы. – М.: Просвещение, 1998

6. Сорокоумова Е. А. Уроки экологии в начальной школе. М.: АРКТИ, 2007

7. Уроки экологии. Комплект наглядных пособий для дошкольных учреждений и начальной школы. Харьков: Ранок, 2007

8. Фадеева Г. А. Экологические сказки. Пособие для учителей 1-6 классов. Волгоград: Учитель, 2005

9. Экологическое воспитание в дополнительном образовании. Приложение к журналу «Внешкольник. Воспитание и дополнительное образование детей и молодежи» вып.№5, \_ М.: ГОУДОД ФЦРСДОД, 2006

10. Великан на поляне или первые уроки экологической этики. / А. А. Плешаков, А. А. Румянцев – М.: Просвещение, 2007

**Список литературы для обучающихся:**

* Газина, О. М. Экологическая азбука для детей: Жизнь морей и океанов / О. М. Газина. – М. : Школ. Пресса, 2000. – 32 с.
* Грешневиков  А. Экологический букварь / А. Гешневиков. – М. : Экос – информ, 1995. – 81 с.
* Дитрих  А. Голубые зеркальца : Рассказы и стихи / А. Дитрих ; худож. В. Карабут. – М. : Дет. лит., 1973. – 141 с.
* Ламберт М. Детская краткая энциклопедия. Природа / Марк Ламберт ; пер. с англ. О. А. Коротковой. – [Б. м.] : Слово/ Slovo, 1994. – 160 с.
* Образцов  С. В. Так нельзя, а так можно и нужно / С. В. Образцов. – М. : Малыш, 1982. – 32 с.
* Осипов Н. Ф. Заколдованное дерево: [науч. - худож. лит.] / Н. Ф. Осипов ; рис. А. Добрицына. – М. : Дет. лит., 1978 . - 111 с.
* Танасийчук  В. Экология в картинках / В. Танасийчук ; худож. Р. Варшамов. – М. : Дет. лит., 1989. – 38 с.
* Тамбиев А. Х. Экологическая азбука для детей: Животные / А. Х. Тамбиев. – М. : Школ. Пресса, 2000. – 32 с.
* Тихонов А. Про моря и океаны : Моя первая книга о животных / А. Тихонов. – М. : Дрофа Плюс, 2006. – 144 с.
* Фабр П. Популярная экология/ П. Фабр.- М.: Мир,1981.- 95 с.
* Шустова  И. Удивительные растения : Моя первая книга о природе / И. Шустова. – М. : Дрофа Плюс, 2008. – 168 с.
* Удивительные животные планеты : [науч. – поп. изд. для детей] / Пер с англ. А. М. Голова и Е. В. Комиссарова. – М. : Росмэн – Пресс, 2002. – 336 с
* Животные / ред. группа: М. Шинкарук, М. Аксёнова, Д. Володихин и др. – М. : Мир энциклопедий Аванта+, 2007. – 232 с.– (Энциклопедия любознательных).
* Большая энциклопедия «Почемучек» / Пер. с англ. Е. В. Комиссарова, В. А. Жукова, Е. А. Степанцовой и др. – М. : Росмэн – Пресс, 2003. – 200 с. : ил.

**Электронные и цифровые образовательные ресурсы:**

1. <http://festival.1september.ru/articles/598932/>  
2. [http://www.vneuroka.ru/okrmir/crossword.php?cat=4HYPERLINK "http://www.vneuroka.ru/okrmir/crossword.php?cat=4&sub=5&num=6"&HYPERLINK "http://www.vneuroka.ru/okrmir/crossword.php?cat=4&sub=5&num=6"sub=5HYPERLINK "http://www.vneuroka.ru/okrmir/crossword.php?cat=4&sub=5&num=6"&HYPERLINK "http://www.vneuroka.ru/okrmir/crossword.php?cat=4&sub=5&num=6"num=6](http://www.vneuroka.ru/okrmir/crossword.php?cat=4&sub=5&num=6)  
3. <http://www.solnet.ee/games/g9_301.html>  
4. <http://www.solnet.ee/games/g9_303.html>  
5. <http://stranamasterov.ru/taxonomy/term/73>  
6. <http://skazvikt.ucoz.ru/load/1-1-0-52>  
7. [http://www.trepsy.net/play/statHYPERLINK "http://www.trepsy.net/play/stat.php?stat=723".php?stat=723](http://www.trepsy.net/play/stat.php?stat=723)  
8.http://www.hermitagemuseum.org/html\_Ru/08/hm89\_0\_0.html  
9. <http://openkremlin.ru/>  
10. <http://viki.rdf.ru/item/318>  
11. <http://skovschool1.narod.ru/p272aa1.html>  
12.http://900igr.net/prezentatsii/fizkultura/Vidy-sporta/008-Akrobatika.html

13.ru.wikipedia.org›wiki/Биоразнообразие — биологическое разнообразие России.

14. wwf.org — Всемирный фонд дикой природы WWF).

15. edu.seu.ru - интернет-сайт «Общественные ресурсы образования» / Самкова В.А. Открывая мир.

Практические задания для учащихся.

forest.ru— интернет-портал Forest.RU - Всё о российских лесах

zmmu.msu.ru — кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.

ecosystema.ru -- экологическое образование детей и изучение природы России.

etno.environment.ru — этноэкология. Сайт лаборатории этно-экологических исследований, поддерживается интернет-порталом Ро-ге§1;.ги.

**Материально-техническое оснащение:**

1. Проектор

2. Экран

3. Компьютер

**Дидактический материал**

1**.** Тетради

2. Файлы с заданиями

3. Презентации по тематике