Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

« Жердевская средняя общеобразовательная школа»

Принята на заседании Утверждаю:

Методического совета Директор МБОУ « Жердевская СОШ»

от «30» августа 2018г \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.В.Голубева

Протокол № 1 Приказ «01» сентября 2018г №348

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**

**естественнонаучной направленности**

**«Мы исследуем мир вокруг»**

Возраст обучающихся: 9 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Очнева Людмила Александровна,

учитель начальных классов

г. Жердевка, 2018г

**Информационная карта**

|  |  |
| --- | --- |
| Ф.И.О. педагога | Очнева Людмила Александровна |
| Вид программы | авторская |
| Тип программы | общеразвивающая |
| Образовательная  область | естествознание |
| Направленность  деятельности | естественнонаучная |
| Способ освоения  содержания образования | практический |
| Уровень освоения  содержания | стартовый |
| Уровень реализации  Программы | начальное общее образование |
| Формы реализации  Программы | групповая |
| Продолжительность реализации программы | 1 год |

Исследовать — значит видеть то,

что видели все, и думать так, как не думал никто*.*

***А. Сент-Дьёрди***

**Пояснительная записка**

Важнейший аспект в решении вопроса сохранения природных ресурсов Земли – образование, экологическое воспитание всего населения. Экологическое образование официально признано сегодня как одно из приоритетных направлений совершенствования деятельности образовательных систем. Экология в настоящее время является основой формирования нового образа жизни. Началом формирования экологической направленности личности можно считать дошкольное детство, так как в этот период закладывается фундамент осознанного отношения к окружающей действительности, накапливаются яркие, эмоциональные впечатления, которые надолго остаются в памяти человека.

ФГОС начального образования включают в себя программу экологического образования и воспитания школьников. Все это предусматривает создание системы непрерывного экологического образования и является основой для поиска и разработки эффективных средств воспитания экологически грамотной личности, способной гармонично взаимодействовать с окружающим миром и осознавать свое место в природе. Заложенные экологические знания и умения на уроках послужат базой или фундаментом дальнейшей экологической и культурологической грамотности, для творческого расширения знаний.

ФГОС НОО изменил приоритеты в целях, стоящих перед начальным образованием. Первостепенное значение имеет формирование универсальных учебных действий, которое способствует саморазвитию и самосовершенствованию ребенка путем сознательного и активного присвоения им нового социального опыта. Эти задачи позволяет успешно решать проектная деятельность, которая заложена в основу кружка. Краткосрочные и долгосрочные проекты помогут развитию познавательных навыков обучающихся, умению самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитию критического и творческого мышления. От ребенка требуется умение координировать свои усилия с усилиями других. Чтобы добиться успеха, ему приходится добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу.

Программа кружка составлена в соответствии с нормативно-правовой базой и опирается на Закон об образовании, ФГОС НОО и нормы САНПИН.

**Новизна**

В данной программе используется проектная деятельность с использованием компьютерных технологий. В проведении занятий применяются новые педагогические технологии.

**Актуальность**

Создание данной программы обусловлено необходимостьюформирования экологического сознания, которое оказывают влияние на экологические знания и убеждения. Формирование экологического сознания и поведения в обществе необходимо начинать с младшего школьного возраста. Формирование экологического сознания идет на уроке, а нормы экологического поведения необходимо закреплять в деятельности, организованной во внеурочной работе.

Данная программа имеет естественнонаучную направленность, так как способствует развитию коммуникативных, интеллектуальных, а также лидерских способностей обучающихся, корректирует психические свойства личности, организует социальный досуг обучающихся и призвана содействовать экологическому воспитанию младших школьников.

**Педагогическая целесообразность** заключается в том, что она даёт возможность овладеть началом экологической культуры, учит осознанно-правильным отношениям к объектам живой и неживой природы, на основе изучения природы родного края, развивает чувство любви к Родине и бережному отношению к природе. Программа кружка предполагает широкое использование ИКТ, Интернет-ресурсов, создание презентаций, разработка и реализация социальных проектов

**Отличительной особенностью программы** является то, что программа «Мы и мир вокруг» направлена, прежде всего на формирование исследовательских умений и навыков обучающихся на основе эколого-краеведческих знаний.

В программе предусматривается организация экологических акций, что является частью природоохранной деятельности по улучшению экологической обстановки в городе.

**Срок реализации программы и режим занятий**

На изучение программы кружка «Мы и мир вокруг» в 4 классе д предусмтрен 1 час в неделю, всего 36 часов в год.

**Формы организации учебного процесса:** комбинированные уроки, урок -экскурсия, урок – наблюдения, урок – путешествие, урок – экскурсия, урок - конкурс, урок -соревнование, групповая работа над проектом, контроль и учёт знаний.

**Цель программы:**

Овладение элементарными знаниями о явлениях природы, закрепление теоретических знаний и практических навыков в процессе усвоения различных методов изучения природы. Подготовка школьников к решению проблем взаимодействия человека с природой.

**Задачи:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Образовательные** | **Развивающие** | **Воспитательные** |
| -научить младших школьников использовать лабораторное оборудование при выполнении практических задач;  - знать технику безопасности при пользовании лабораторного оборудования; | **-** обеспечить разнообразную практическую деятельность учащихсяс целью знакомства с окружающими нас явлениями природы; | - сформировать у младших школьников навыки бережного отношения к своему здоровью. |

**Учебный план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название раздела | Количество часов | Теория | Практика | Форма аттестации/контроля |
| 1. | Секреты неживой природы | 6ч | 3ч | 3ч | Опрос, исследование, проект |
| 2. | Тайны растений | 8ч | 4ч | 4ч | Экскурсия, наблюдения, исследование, проект. |
| 3. | Загадки животного мира | 10ч | 7ч | 3ч | Занятие – КВН  «Любители природы» |
| 4. | «В гостях у хозяйки Медной горы» | 3ч | 1ч | 2ч | Игра - соревнование |
| 5. | Человек в созданной им среде | 9ч | 4ч | 5ч | Выставка поделок |
|  | Всего: | 36 | 19ч | 17ч |  |

**Содержание рабочей программы**

**1 раздел «Секреты неживой природы»- 6ч**

Этот раздел программы направлен на формирование начал экологической культуры, осознанно-правильного отношения объектам неживой природы.

*Теория знаний .* О таком объекте неживой природы, как солнце, о его необходимости и опасностях с ним связанных.-3ч

*Практические занятия*. Календарь погоды. Опыт «Как услышать и увидеть воздух». Плакат «Чтобы воздух был чище». Исследование «Вода в быту». Опыт «Очистка воды фильтром». «Влияние солнца на растения». Проект «Горячее солнце. Всегда ли оно доброе» 3ч

*Экскурсии*. На водоем. «Удивительное рядом». Очистные сооружения поселка. В парк.

**2 раздел «Загадки животного мира» - 10ч**

Этот раздел программы знакомит с разнообразием животного мира.

*Теория знаний .* Продолжат изучение обитателей водной среды и опустятся в речные и морские глубины.-7ч

*Практические занятия*. Наблюдение за местами обитания птиц в поселке. Акция «Птичья столовая». Рисунки «Птичьи просьбы». Фенологические наблюдения «Следы». Исследование коллекции насекомых. Красная книга Тамбовской области. Красная книга России. Конкурс рисунков «В речном царстве». Проект «Жизнь на дне морском» -3ч

*Экскурсии.* По поселку. Заочное путешествие по заповедникам и заказникам Тамбовской области.

**3 раздел «Тайны растений»-9ч**

*Теория знаний* Лес как планетарное явление. Взгляд писателей на него. Значение леса для живых существ.- 5 ч

*Практические занятия*. Наблюдения за хвойными и лиственными растениями. Проект «Мое дерево». Композиции из осенних цветов. Проект «Что растет в моем краю». Фотоконкурс «Фантастический гриб». Сочинение «Тайны леса»-4ч

*Экскурсии*. В парк. В лес.

**4 раздел «В гостях у Хозяйки Медной горы»-3ч**

*Теория знаний*. Разрушение почв. Влияние человека на почвы.-1ч

*Практические занятия*. Опыты с песком и глиной. Сбор материала. Исследование состава почвы. Исследование рельефа поселка. Уборка школьной территории. -2ч

*Экскурсии*. По территории поселка. Экскурсия по обследованию несанкционированных свалок на территории района.

**5 раздел «Человек в созданной им среде» -8ч**

*Теория знаний* Пожары на нефтяных месторождениях. Радиоактивное загрязнение окружающей среды. – 3ч

*Практические занятия*. Составление памятки «Как вести себя в природе». Акция «Чистый парк». Выставка поделок из бытовых отходов. Памятка «Будь природе другом». Письмо в защиту природы. «Береги природу» Газета. Плакаты «Сохраним удивительный мир природы». Экологические прогнозы. Исследование влияния человека и автомобильного транспорта на окружающую среду. -5ч

*Экскурсии*. По поселку. На сах/завод «Жердевский».

**Планируемые результаты**

Использование программы « Мы и мир вокруг» для организации занятий во внеурочной деятельности, в частности, в условиях школы полного дня, позволит достичь следующих результатов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **личностных** | **метапредметных** | **предметных** |
| развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами искусства и естественных наук; развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выражать свое 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; формирование мотивации дальнейшего изучения природы; | 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 приемов 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 приемов работы с информацией, что включает в себя умения: поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей, понимания 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; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью; | сформированность представлений об экологии как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как важнейшем элементе культурного опыта человечества; о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественно-научных 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; овладение навыками ухода за комнатными растениями и растениями на пришкольном участке, за обитателями живого уголка, за домашними питомцами; умение приводить примеры, дополняющие научные данные образами литературы и искусства; элементарные представления о зависимости здоровья человека, его эмоционального и физического состояния, от факторов окружающей среды. |

**Контроль и оценка планируемых результатов.**

В основу изучения курса положены ценностные ориентиры, достижение которых определяются воспитательными результатами. Воспитательные результаты внеурочной деятельности оцениваются по трём уровням.

**Первый уровень результатов** — приобретение школьником социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т. п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своими учителями как значимыми для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта.

**Второй уровень результатов** — получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к со­циальной реальности в целом.

Для достижения данного уровня результатов особое значе­ние имеет взаимодействие школьников между собой на уровне класса, школы, то есть в защищенной, дружественной среде. Именно в такой близкой социальной сре­де ребёнок получает (или не получает) первое практическое подтверждение приобретённых социальных знаний, начинает их ценить (или отвергает).

**Третий уровень результатов** — получение школьником опыта самостоятельного общественного действия. Только в са­мостоятельном общественном действии, действии в открытом социуме, за пределами дружественной среды школы, для других, зачастую незнакомых людей, которые вовсе не обязательно положительно к нему настроены, юный человек действительно становится (а не просто узнаёт о том, как стать) социальным деятелем, гражданином, свободным человеком. Именно в опыте самостоятельного общественного действия приобретается то мужество, та готовность к поступку, без которых немыслимо существование гражданина и гражданского общества.

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:

* степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий: чем помощь учителя меньше, тем выше самостоятельность учеников и, следовательно, выше развивающий эффект занятий;
* поведение учащихся на занятиях: живость, активность, заинтересованность школьников обеспечивают положительные результаты занятий;
* результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с этими заданиями самостоятельно;
* косвенным показателем эффективности данных занятий может быть повышение успеваемости по разным школьным дисциплинам, а также наблюдения учителей за работой учащихся на других уроках (повышение активности, работоспособности, внимательности, улучшение мыслительной деятельности).

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

« Жердевская средняя общеобразовательная школа»

Принята на заседании Утверждаю:

Методического совета Директор МБОУ « Жердевская СОШ»

от «30» августа 2018г \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.В.Голубева

Протокол № 1 Приказ «01» сентября 2018г №348

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

«Мы и мир вокруг»

Педагог Очнева Людмила Александровна

/

Количество часов: всего 36 часов; в неделю 1 час.

Учебный график составлен на основе рабочей программы, утвержденной на заседании Методического совета протокол №1 от 30.08.2018г.

г. Жердевка, 2018г

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Месяц** | **Число** | **Время проведения занятия** | **Форма занятия** | **Кол-во часов** | **Тема занятия** | **Место проведения** | **Форма контроля** |
| **Раздел 1 «Секреты неживой природы-6ч** | | | | | | | | |
| 1 | сентябрь |  | 14.00-14.45 | Беседа.  Занятие-инструктаж.  Практич.  занят.  Экскурсия. | 1 | Инструктаж по правилам безопасной жизнедеятельности во время обучения.  Солнце как источник тепла и света для живых существ. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Памятка: «Правила безопасности на занятиях» |
| 2 |  |  | 14.00-14.45 | Беседа, просмотр видеофильма | 1 | Полюсы тепла и холода | МБОУ «Жердевская СОШ» | ПК |
| 3 |  |  | 14.00-14.45 | Практич.  занят. | 1 | Солнечные батареи | МБОУ «Жердевская СОШ» | Тестирование |
| 4 |  |  | 14.00-14.45 | Теория знаний  Беседа, просмотр  видеофильма | 1 | Земля - магнит | МБОУ «Жердевская СОШ» | Устный опрос |
| 5 | октябрь |  | 14.00-14.45 | Беседа | 1 | «Солнышко, солнышко, выгляни в окошко» | МБОУ «Жердевская СОШ» | Урок-игра |
| 6 |  |  | 14.00-14.45 | Практич.  занят. | 1 | Горячее солнце. Всегда ли оно доброе. Проект. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Творческие  работы |
| **Раздел 2 «Тайны растений»-9ч** | | | | | | | | |
| 7 |  |  | 14.00-14.45 | Практич.  занят. | 1 | Под сенью зеленого леса | МБОУ «Жердевская СОШ | Творческие работы  (ребусы, кроссворды) |
| 8 |  |  | 14.00-14.45 | Теория знаний | 1 | Лес как планетарное явление «О лесе» | МБОУ «Жердевская СОШ | Игровая карусель |
| 9 |  |  | 14.00-14.45 | Теория знаний | 1 | Лес – легкие Земли | МБОУ «Жердевская СОШ» | Творческие  работы |
| 10 | ноябрь |  | 14.00-14.45 | Практич.  занят. | 1 | «По лесным тропинкам» Красная книга Тамбовской области | МБОУ «Жердевская СОШ» | Защита презентации |
| 11 |  |  | 14.00-14.45 | Практич.  занят. | 1 | «Лес глазами писателей»  Сочинение по произведениям | МБОУ «Жердевская СОШ» | Интересные сообщения. |
| 12 |  |  | 14.00-14.45 | Теория знаний | 1 | «В гости к Лесовичку» | МБОУ «Жердевская СОШ» | Урок-игра |
| 13 |  |  | 14.00-14.45 | Практич.  занят. | 1 | Конкурс  «Фантастический гриб» | МБОУ «Жердевская СОШ» | Творческие  работы |
| 14 | декабрь |  | 14.00-14.45 | Теория знаний | 1 | «О грибах» | МБОУ «Жердевская СОШ» | Деловая командная игра |
| **Раздел 3 «Загадки животного мира»-10ч** | | | | | | | | |
| 15 |  |  | 14.00-14.45 | Теория знаний Беседа, просмотр презентации | 1 | «Могут ли рыбы жить без воды?» | МБОУ «Жердевская СОШ» | инсценирование |
| 16 |  |  | 14.00-14.45 | Теория знаний | 1 | Электрические рыбы | МБОУ «Жердевская СОШ» | Творческие  работы |
| 17 |  |  | 14.00-14.45 | Теория знаний | 1 | Тайны животных | МБОУ «Жердевская СОШ» | Тестирование  ВПР |
| 18 | январь |  | 14.00-14.45 | Теория знаний | 1 | Как рыбы летают? | МБОУ «Жердевская СОШ» | Сообщения  «Это интересно» |
| 19 |  |  | 14.00-14.45 | Теория знаний  Занятие – | 1 | Поверхностные и глубинные морские животные.  Занятие – КВН «Любители природы» | МБОУ «Жердевская СОШ» | Занятие –соревнование |
| 20 |  |  | 14.00-14.45 | Практ. Зан. | 1 | «Жизнь на дне морском» Проект | МБОУ «Жердевская СОШ» | Презентации,  Интересные сообщения |
| 21 |  |  | 14.00-14.45 | Практ. Зан. | 1 | «Жизнь на дне морском» Проект | МБОУ «Жердевская СОШ» | Творческие  работы |
| 22 | февраль |  | 14.00-14.45 | Теория знаний | 1 | Кораллы. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Творческие  работы |
| 23 |  |  | 14.00-14.45 | Теория знаний | 1 | Хищники морских глубин (акулы, скаты, касатки). | МБОУ «Жердевская СОШ» | Опро-игра |
| 24 |  |  | 14.00-14.45 | Практ. Зан. | 1 | «В речном царстве» Конкурс рисунков | МБОУ «Жердевская СОШ» | Выставка работ |
| **Раздел 4 «В гостях у Хозяйки Медной горы»-3ч** | | | | | | | | |
| 25 |  |  | 14.00-14.45 | Теория знаний | 1 | Разрушение почв | МБОУ «Жердевская СОШ» | Творческие  работы |
| 26 |  |  | 14.00-14.45 | Практ. Зан. | 1 | Загрязнение почв. Экскурсия по обследованию несанкционированных свалок на территории города. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Фотоотчёт  Газета |
| 27 |  |  | 14.00-14.45 | Практ. Зан. | 1 | Влияние химикатов | МБОУ «Жердевская СОШ» | Встреча, интервью |
|  | | | | | | | | |
| 28 | март |  | 14.00-14.45 | Теория знаний  Беседа | 1 | Пожары на нефтяных месторождениях. | МБОУ «Жердевская СОШ» | сообщения |
| 29 |  |  | 14.00-14.45 | Практ.зан | 1 | Влияние водохранилищ, а также ГЭС и ТЭЦ на экосистему городов и поселков. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Источники информации  презентация |
| 30 |  |  | 14.00-14.45 | Практикум | 1 | Влияние автомобильного транспорта на экологию. Изучение экологической обстановки в городе. | МБОУ «Жердевская СОШ» | Творческие  работы |
| 31 |  |  | 14.00-14.45 | Теория знаний  Презентация | 1 | Представление о радиоактивном загрязнении среды (Калининская АЭС г.Удомля, авария на Чернобыльской АЭС). | МБОУ «Жердевская СОШ» | сообщения |
| 32 | апрель |  | 14.00-14.45 | Практ.зан. | 1 | Масштабы влияния человека на земную кору. Исследование | МБОУ «Жердевская СОШ» | Сам.работа в группах |
| 33 |  |  | 14.00-14.45 | Теория знаний | 1 | «Экологический суд» | МБОУ «Жердевская СОШ» | Ролевой урок |
| 34 |  |  | 14.00-14.45 | Практ.зан.  Экскурсия | 1 | Экологические прогнозы от необдуманных поступков людей.  Экскурсия на сах/завод «Жердевский» | Территория посёлка, сах.завод  «Жердевский» | Фото отчёт  Мини-сочинение |
| 35 |  |  | 14.00-14.45 | Практ.зан. | 1 | Итоговое занятие  Плакаты «Сохраним удивительный мир природы». | МБОУ «Жердевская СОШ» | Творческие  работы |
| 36 | Май |  | 14.00-14.45 | Занятие-игра |  | Занятие-игра «Звёздный час» | Окрестности  МБОУ «Жердевская СОШ» | Демонстрация  достижений |

**Формы** **аттестации:**

зачет, контрольная работа, творческая работа, выставка, конкурс, фестиваль художественно-прикладного творчества, отчетные выставки, отчетные концерты, открытые уроки, вернисажи и т. д.

Для определения результативности усвоения образовательной программы, отражающие цели и задачи программы, для учащихся 4 д класса составлены (индивидуально с учётом подготовленности) тесты: использован материал учебного пособия для общеобразовательных организаций авторов: Е.Ю. Мишняева, В.С. Рохлов, О.А. Котова, П.М.Скворцов, ВПР «Окружающий мир» (в 2 частях), Москва, «Просвещение», 2017г.

**Литература для обучающихся:**

1. Дрюс Джим, Анжела Вилкс, Клер Левелин 100 вопросов и ответов. Животные. М.:ЗАО Росмэн, 2006.
2. Гавеман А.В. Слой жизни. М. Детская литература, 1984.
3. Ивченко С.И. Книга о деревьях. М.: Лесная промышленность, 1973.
4. Куделич О. Азбука растений и цветов. «Малыш» 2005.
5. Кузнецов В. Н. Экология России. Хрестоматия. АО МДС, 1995.
6. Молис С.А. книга для чтения по зоологии. М.:Просвещение. 1986.
7. Ридерз Дайджест. «Азбука природы»
8. Рянжин С. Экологический букварь для детей и взрослых. С.-П. Печатный двор, 1994.
9. Танасийчук Г. Н. Подземные дворцы. М.:Детская литература. 1981.
10. Трафимова Г.В. Рассказы Феи осторожность для больших и маленьких. Минск:ТЕСЕЙ, 2000.
11. Большая энциклопедия животного мира. М.:ЗАО «РОСМЕН-ПРЕСС», 2007.
12. Все обо всем. Насекомые и пауки. М.:ООО «Издательство Астель». ООО «Издательство АСТ», 2001.
13. Детская энциклопедия: Экология. М.: ООО АСТ, 1997
14. Я познаю мир: Детская энциклопедия: Растения. /Сост. Багрова Л.А. М.:Тко АСТ. 1995.
15. Я познаю мир: детская энциклопедия: Животные. /Сост. Ляхов П.Р. М.: Тко АСТ. 1999.

**Для педагога:**

1. Агес П. Ключи к экологии. Гидрометиздат. 1982.
2. Горячев А.В., Иглина Н.И. Все узнаю, все смогу. Пособие по проектной деятельности в начальной школе (2-4 классы) М.: Баласс. 2010.
3. Дмириева Н.Я. Товлинец И.П. Естествознание. Пробный учебник. М.: Просвещение. 2002.
4. Елизарова Е.М. Знакомые незнакомцы. Окружающий мир 2-3 классы: кружковая работа. Волгоград: Учитель. 2007.
5. Клепинина З.А. Тайны окружающего мира. М.: Ювента.2005.
6. Молодова Л.П. Игровые экологические занятия с детьми. М. 2003.
7. Новикова Е.Б. проектная деятельность как способ организации учебно-воспитательной работы//Управление начальной школой. 2010, №3.
8. Петров В. В. Лес и его жизнь. (Книга для учителя) М.: Просвещение. 1986.
9. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины. (Книга для учителя) М.: Просвещение. 1991.
10. Плешаков А.А. Экология для младших школьников. М.: Дрофа. 2000.
11. Черныш И. Поделки из природного материала. М.: АСТ-ПРЕСС, 1998.
12. Шиманюк А. П. Что и как наблюдать в природе. М.: Просвещение, 1983.
13. Красная книга России. Министерство природных ресурсов и экологии России. М. 1992.
14. Минералы. Сокровища Земли. М.: ООО Де Агостини, 2009.
15. Экологический атлас. Окно в мир. М.: Лазурь, 1995.

Коллекция цифровых образовательных ресурсов (http//school-collection.edu.ru)

Энциклопедия “Кирилл и Мефодий» (DVD)

**Интернет-ресурсы:**

http://www.ecosystema.ru/ — Экологическое образование детей и изучение природы России.

http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm — Биологическое разнообразие россии.

http://www.forest.ru/ — Интернет-портал Forest.ru — Все о российских лесах.

http://etno.environment.ru/ — Этноэкология. Сайт лаборатории этноэкологических исследований, поддерживается Интернет-порталом Forest.ru.

http://www.kunzm.ru/ — Кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.

http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm — Интернет-сайт

«Общественные ресурсы образования» / Самкова В.А. Открывая мир. Практические задания для учащихся.

http://www.wwf.ru/ — Всемирный фонд дикой природы (WWF)