**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И МОЛОДЁЖИ»**

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрена и принята на заседании  педагогического совета  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.  Протокол № \_\_\_\_ | УТВЕРЖДАЮ  Исполняющий обязанности директора ОГБУ ДО ДТДМ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.Ю. Сергеева  Приказ № \_\_\_\_  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

**ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**естественнонаучной направленности**

**«Юный эколог»**

Объединение «Юный эколог»

Срок реализации программы: **01.06.20 – 31.08.20**

Возраст обучающихся: **7-10 лет**

Автор-разработчик:

педагог дополнительного образования

**Кузнецова Елена Ивановна**

**г. Ульяновск, 2020 г.**

**Оглавление**

1. **Комплекс основных характеристик программы**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1. Пояснительная записка | 3 стр. |
| 1.2. Содержание программы | 7 стр. |

***2. Комплекс организационно-педагогических условий***

|  |  |
| --- | --- |
| 2.1. Календарный учебный график | 8 стр. |
| 2.2. Условия реализации программы | 10 стр. |
| 2.3. Формы аттестации и оценочные материалы | 10 стр. |
| 2.4. Методические материалы | 11 стр. |
| 2.5. Список литературы | 14 стр. |

**1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы**

* 1. **Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный Эколог» естественнонаучной направленности предназначена для экологического воспитания и обучения младших школьников в системе дополнительного образования.

Программа «Юный Эколог» разработана  в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ № 273);
2. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
3. Концепция развития дополнительного образования детей от 4 сентября 2014 г. № 1726;
4. Письмо Минобрнауки России от 18.11.15 №09-3242 Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ;
5. СанПин 2.4.3172-14: «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
6. Устав ОГБУ ДО «Дворец творчества детей и молодёжи»;
7. Локальные акты ОГБУ ДО «Дворец творчества детей и молодёжи»
8. Положение об организации образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ОГБУ ДО ДТДМ;
9. Письмо Министерства образования и науки Ульяновской области от 21.04.2020 №2822 Методические рекомендации «О реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».

**Уровень освоения программы –** базовый.

**Актуальность программы.** В век новых технологий человек перестает ощущать себя частью природы, действует как её хозяин и преобразователь, что ведёт к формированию утилитарного подхода к окружающей среде, что в свою очередь ведёт к её загрязнению. Именно поэтому столь важно формирование экологической культуры подрастающего поколения. Острота современных экологических проблем выдвинула перед начальной школой задачу большой социальной значимости: воспитание молодого поколения в духе бережного, ответственного отношения к природе, охране природных богатств, в этом заключается актуальность данной программы.

Новизна- данной программы заключается в том, что в основу ее положен экологический принцип. Он поможет обучающимся углубить школьные знания о взаимосвязи организма с окружающей средой, создать близкие к природным условия для жизни животных уголка живой природы.

Инновационность настоящей программы просматривается в способах освоения содержания, которые включают в себя наблюдение и анализ явлений, решение учебных и творческих задач, исследовательский метод в обучении, проектную деятельность.

Отличительные особенности программы - «Юный Эколог» в состоит в комбинировании элементов известных методик и технологий: развивающего обучения; проблемного обучения; исследовательского метода в обучении; проектного метода обучения.

**Дополнительность программы.** Дополнительная общеразвивающая программа «Юный Эколог» дополняетпрограммы общего образования начальной школы по следующим предметам: окружающий мир, изобразительное искусство и технологию (за счет практических работ творческого характера), литературное чтение (содержанием программы предусмотрено изучение произведений художественной литературы для детей о природе, которые не вошли в школьную программу).

**Адресат программы** – учащиеся младшего школьного возраста (7-10 лет). Этот возраст наиболее благоприятен для начального экологического образования, когда любознательность переходит в увлечение, и важен с точки зрения непрерывного экологического образования.

**Объем программы.** Программа общим объемом 28 часов рассчитана на реализацию в каникулярное время.

Обучение по программе ведется с использованием различных **форм обучения** (очная, электронное обучение и обучение с применением дистанционных образовательных технологий).

В зависимости от формы обучения необходимо выбрать подходящий по СанПиН режим занятий.

**Режим занятий при очном обучении**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год обучения** | **Количество часов всего** | **Количество занятий в неделю** | **Продолжительность занятий (часов)** | **Количество часов за неделю** |
| 1 | 28 | 2 | 2х45 мин с перерывом 10 минут | 4 |

**Режим занятий при дистанционном обучении**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год обучения** | **Количество часов всего** | **Количество занятий в неделю** | **Продолжительность занятий (часов)** | **Количество часов за неделю** |
| 1 | 28 | 2 | 2х30 мин с перерывом 10 минут | 4 |

**Виды занятий при очном обучении.**

1.Занятия комплексного типа, на которых у детей формируется представления о явлениях природы, понимание взаимосвязей, закономерных процессов в природе, восприятие произведений искусств (рассказ-беседа, игровые технологии обучения, наблюдение, элемент исследования, проведение простых опытов.

2.Практические занятия, на которых большое внимание уделяется работе с природным материалом рисованию, лепке, аппликации, изготовлению поделок.

3. Экскурсии. Дети как можно чаще должны соприкасаться с живой природой.

4. Акции. Большое значение имеет участие детей в природоохранной деятельности - это показатель степени их экологической воспитанности и экологической культуры.

5.Выставки детских работ.

6.Коллективные творческие работы. Они усиливают психологические связи между детьми, развивают их способность устанавливать и поддерживать контакты, сотрудничать.

7.Экологические праздники.

**Виды занятий при дистанционном обучении:**

* **Чат-занятия** – учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий;
* **Веб-занятия, телеконференции** – дистанционные уроки с использованием средств телекоммуникаций и других возможностей Интернет;
* **Видеозанятия** - занятия для детей записанные на видео;
* **Мультимедиа занятия** - самостоятельная работа над материалом через интерактивные компьютерные обучающие программы;
* **off-line консультации** - проводятся с помощью электронной почты;
* **on-line консультации** - в режиме телеконференции.

**Цели и задачи программы**

**Цель программы** – изучение детьми природы Родного края.

В процессе достижения поставленной цели программа решает следующие **задачи**.

**Образовательные:**

* научить детей ориентироваться в элементарных природных явлениях окружающей природы и их взаимосвязи с жизнью человека;
* расширять и углублять знания детей о растительноми животном мире, их значения в жизни человека;
* научить детей правилам экологически грамотного поведения в природе.

**Воспитательные:**

* воспитывать бережное отношение к природе, желание охранять её;
* способствовать обогащению навыков общения и умений совместной деятельности;
* осуществлять интеллектуальное и личностное развитие, развитие воображения и творческих способностей ребенка.

**Развивающие:**

* развивать навыки грамотного применения полученных знаний в повседневной жизни;
* развивать навыки работы с природными поделочными материалами;
* развитие навыков здорового образа жизни.

**Планируемые результаты освоения программы**

**Личностные результаты:**

В процессе освоения программы у обучающихся отмечается:

* развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки;
* формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни.
* приобретение опыта сознательного восприятия окружающей природы и осмысленной необходимости её сохранения;
* приобретение обучающимися начального опыта защиты природной среды;
* воспитание и развитие у обучающихся интереса к изучению природы, родного края.

**Метапредметные результаты:**

В процессе освоения программы у обучающихся происходит

* овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
* освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
* овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей на основе знаний о природе.

**Предметные результаты:**

Дети должны **знать:**

* содержание понятий, изучаемых по программе;
* правила поведения в природе, соответствующие принципам экоэтики;
* правила наблюдения в природе и простейшие способы исследовательской деятельности;
* примеры влияния деятельности человека на природу и примеры влияния окружающей среды на здоровье человека.

Дети должны **уметь**:

* + ориентироваться в элементарных явлениях природы и их взаимосвязях с жизнью растений, животных, человека;
  + определять качественное состояние окружающей среды путем наблюдений;
  + правильно вести себя в природе, не причиняя ей вреда;
  + выполнять посильную природоохранную работу.

**1.2. Содержание программы**

**1.2.1. Учебный план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | | | |
| Всего | Теория | Практика | Формы аттестации |
| **1** | **Охрана окружающей среды** | **8** | **6** | **2** | Тестирование |
| **2** | **Проблемы окружающей среды** | **10** | **8** | **2** | Практическое занятие |
| **3** | **Природа родного края** | **10** | **4** | **6** | Викторина |
|  | **Всего:** | **28** | **18** | **10** |  |

**Содержание учебного плана**

**Тема 1. Охрана окружающей среды**

**Теория:** Введение в программу. Инструктаж по технике безопасности.

**Практика:** Практическая работа по созданию экологических цепей, систем и пирамид.

**Форма контроля:** Выставка творческих работ.

**Демонстрации:** Просмотр фильма.

**Оборудование и материалы:** ЦОР (цифровые образовательные ресурсы), ноутбук, СD-диск.

**Тема 2.Проблемы окружающей среды**

**Теория:** Беседа: Климат и погода, способы и особенности наблюдений за погодой.

**Практика:** Рисование растений и животных. Чтение и обсуждение экологической сказки «Южный ветерок».

**Форма контроля:** Экскурсия в музей «Метеорологическая станция г. Симбирска».

**Оборудование и материалы**: Раздаточный дидактический материал, ноутбук, проектор.

**Тема 3.Природа родного края**

**Теория:** Охраняемые природные территории Ульяновской области.

**Практика:** Изготовление экологических плакатов. «Спасем нашу землю», выставка экологических плакатов.

**Форма контроля:** Инсценировка, праздника «Земля наш дом».

**Оборудование и материалы:** Раздаточный материал, ноутбук, диски.

**2. Комплекс организационно-педагогических условий**

**2.1.Календарный учебный график**

Календарно-учебный графикна лето

20\_\_ год, \_\_ группа

программа «Юный Эколог»

Педагог д/о\_\_\_Кузнецова Е.И.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Расписание занятий группы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия  п/п | Тема занятия | Кол-во часов | Форма занятия | Форма контроля | Дата планируемая | Дата фактическая | Причина изменения даты |
| 1 | Понятие науки экологии. Значение экологии для человека | 2 | Комплексное занятие | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 2 | Влияние человека на окружающую среду (экскурсия к Черному озеру) | 2 | Комплексное занятие | Практическое занятие |  |  |  |
| 3 | Необходимость охраны природы. Обобщение экологических правил. Влияние окружающей среды на здоровье человека (чтение стихов) | 2 | Комплексное занятие | Тестирование |  |  |  |
| 4 | Рисунки на тему: Правила поведения в природе. Выставка рисунков: «Люби свою Землю» | 2 | Практическое занятие | Практическое занятие |  |  |  |
| 5 | Экскурсия: «Явления природы» | 2 | Комплексное занятие | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 6 | Экологическая викторина: «Самые, самые…» | 2 | Комплексное занятие | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 7 | Выпуск газеты «Мир вокруг нас» |  | Практическое занятие | Анализ, беседа |  |  |  |
| 8 | Чтение литературы о временах года, сезонных явлениях, приметах. Игра «Времена года» |  | Комплексное занятие | Тестирование |  |  |  |
| 9 | Экологическая программа «Лесная угадай-ка» | 2 | Практическое занятие | Тестирование |  |  |  |
| 10 | Охраняемые территории Ульяновской области. Богатства родного края (экскурсия) | 2 | Комплексное занятие | Анализ, беседа |  |  |  |
| 11 | Викторина «Путешествие за загадками» | 2 | Комплексное занятие | Анализ, беседа |  |  |  |
| 12 | Вопросы и загадки о жизни растений, животных, явлениях природы | 2 | Комплексное занятие | Тестирование |  |  |  |
| 13 | Лекарственные растения Ульяновской области (экскурсия). | 2 | Практическое занятие | Анализ, беседа |  |  |  |
| 14 | Практическая работа: Подбор материала для газеты: «Мир вокруг нас» | 2 | Экскурсия | Тестирование |  |  |  |
|  |  | 28 |  |  |  |  |  |

**2.2. Условия реализации программы**

Для эффективной реализации настоящей программы необходимы

определённые условия:

* наличие помещения для учебных занятий, рассчитанного на 15 человек и отвечающего правилам СанПиНа;
* регулярное посещение занятий;
* наличие материальной базы: на занятиях предусмотрено использование компьютера, теле- и видеоаппаратуры, магнитофона, видеофильмов о природе;
* наличие учебно–методической базы. Использование наглядных пособий, ТСО способствует лучшему изучению материала и позволяет разнообразить формы и методы занятий. Педагог должен иметь у себя комплект раздаточного материала, сгруппированного по темам.

В раздаточный материал входят: трафареты животных и птиц, карточки с тематическими кроссвордами, слайды с изображением памятников природы, редких и исчезающих растений и животных Ульяновской области, дидактические игры, рисунки птиц, зверей, типичных ландшафтов и т.п.

Программа включает в себя широкое использование иллюстративного материала, использование методических пособий, дидактических игр и художественных произведений для детей. В процессе обучения дети знакомятся с особенностями представителей флоры и фауны нашего региона и мира, экологической обстановкой, проблемами современного мира и способами их решения. На занятиях используются видеофильмы, наглядный материал. В ходе работы используется комплекс мультимедийных материалов, который постоянно пополняется и расширяется. В презентациях содержится информация иллюстрированная яркими картинками и фотографиями, содержатся интерактивные задания.

Необходимо иметь заготовки к поделкам в ходе выполнения творческих заданий, образцы творческих работ.

**Для электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий** используются технические средства, а также информационно-телекоммуникационные сети, обеспечивающие передачу по линиям связи указанной информации (образовательные онлайн-платформы, цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах, видеоконференции, вебинары, skype - общение, e-mail, облачные сервисы и т.д.)

**2.3.Формы аттестациии оценочные материалы**

Процесс обучения по дополнительной общеразвивающей программе предусматривает следующие формы диагностики и аттестации:

1. Промежуточная аттестация проводится в период изучения программы. При **очном обучении** в форме проверочной работы, творческой работы, реферата, теста, выставки рисунков. При **дистанционном обучении** через чаты в мессенжерах педагога и обучающихся, через социальные сети, Skype или Zoom.

2. Итоговая аттестация проводится по окончании всего курса обучения: обучающиеся представляют итоговую творческую работу. При дистанционном обучении так же используются программы Skype или Zoom.

**Оценочные материалы**

В пакет диагностических методик для оценки достижения учащимися планируемых результатов входят:

* опросник по выявлению степени развитости черт личности учащихся,
* методика Гребенюк для выявления учебной мотивации к учебному предмету,
* методика оценки общей одарённости (А.И. Савенков),
* карта одарённости (А.И. САвенков),
* модифицированная социометрическая методика,
* методика СОНА (спонтанное описание нерегламентированной активности) (В.С. Юркевич),
* анкеты по выявлению интересов и склонностей ребёнка,
* тесты по изученному материалу,
* план педагогического наблюдения во время проведения практических работ,
* дидактические игры,
* проверочные работы.

**2.4. Методические материалы**

Методический материал к программе доступны по ссылке - <https://cloud.mail.ru/public/4Dw1/VCXZSZfa5>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Форма** | **Название** | **Раздел, тема программы** | **№**  **приложения** |
| 1 | Проверочная работа | «Растения сада и огорода» | Раздел «Удивительный мир растений»  Тема«Такие разные растения» | 2 |
| 2 | Проверочная работа | «Живое-неживое» | Раздел «Наш дом – Земля»  Тема «Мир вокруг нас» | 2 |
| 3 | Проверочная работа | «Животные и растения холодных и жарких стран» | Раздел «Наш дом – Земля»  Тема «Природные зоны» | 2 |
| 4 | Проверочная работа | «Мир насекомых» | Раздел «Удивительный мир животных»  Тема «В мире животных» | 2 |
| 5 | Проверочная работа | «Животные Красной книги» | Раздел «Природа нашего края»  Тема «Охрана природы» | 2 |
| 6 | Проверочная работа | «Экология моего дома» | Раздел «Кто ты такой»  Тема «Здоровый образ жизни» | 2 |
| 7 | Проверочная работа | «Здоровый образ жизни» | Раздел «Кто ты такой»  Тема «Здоровый образ жизни» | 2 |
| 8 | Проверочная работа | «Природа нашего края» | Раздел «Природа нашего края»  Тема «Ульяновская область на карте» | 2 |
| 9 | Викторина | «Наш дом – Земля» | Раздел «Планета загадок»  Тема «Загадки природы» | 3 |
| 10 | Викторина | «Природа и мы» | Раздел «Экология как наука» Тема «Экология и люди» | 3 |
| 11 | Викторина | «Берендеево царство» | Раздел «Природа нашего края» Тема «Флора Ульяновской области» | 3 |
| 12 | Викторина | «Пруд и его обитатели» | Раздел «Природа нашего края» Тема «Фауна Ульяновской области» | 3 |
| 13 | Викторина | «Путешествие на луг» | Раздел «Природа нашего края» Тема «Фауна Ульяновской области» | 3 |
| 14 | Викторина | «Дом, в котором я живу» | Раздел «Кто ты такой»  Тема «Здоровый образ жизни» | 3 |
| 15 | Викторина | «Жить в гармонии с природой» | Раздел «Здоровье человека и окружающая среда» Тема «Здоровье и безопасность» | 3 |
| 16 | Викторина | «Наш город» | Раздел «Город, в котором мы живём» Тема «Наш город» | 3 |
| 17 | Викторина | «Загадки планеты» | Раздел «Планета загадок»  Тема «Загадки природы» | 3 |
| 18 | Викторина | «Народные приметы» | Раздел «Наш дом – Земля»  Тема «Мир вокруг нас» | 3 |
| 19 | Викторина | «Что? Где? Когда?» | Раздел «Планета загадок»  Тема «Загадки природы» | 3 |
| 20 | Экологическая игра | «Путешествие по карте» | Раздел «Наш дом – Земля»  Тема «Природные зоны» | 4 |
| 21 | Экологическая игра | «Царства живой природы» | Раздел «Удивительный мир животных»  Тема «В мире животных» | 4 |
| 22 | Экологическая игра | «Зелёный город» | Раздел «Город, в котором мы живём» Тема «Наш город» | 4 |
| 23 | Экологическая игра | «Если хочешь быть здоров» | Раздел «Здоровье человека и окружающая среда» Тема «Качество жизни» | 4 |
| 24 | Экологическая игра | «Растения нашего леса» | Раздел «Природа нашего края» Тема «Флора Ульяновской области» | 4 |
| 25 | Экологическая игра | «В магазине Природа» | Раздел «Планета загадок»  Тема «Удивительное рядом» | 4 |
| 26 | Экологическая игра | «Собери карту» | Раздел «Наш дом – Земля»  Тема «Природные зоны» | 4 |
| 27 | Экологическая игра | “Дорожные знаки” | Раздел «Город, в котором мы живём» Тема «Наш город» | 4 |
| 28 | Методическая разработка занятия | «Экология рядом с нами» | Раздел «Экология как наука» Тема «Экология и люди» | 5 |
| 29 | Методическая разработка занятия | «С экологией вокруг света» | Раздел «Здоровье человека и окружающая среда» Тема «Здоровье и безопасность» | 5 |
| 30 | Методическая разработка занятия | «Путешествие в загадку» | Раздел «Планета загадок»  Тема «Удивительное рядом» | 5 |
| 31 | Сценарий праздника | «Путешествие по временам года» | Раздел «Наш дом – Земля»  Тема «Мир вокруг нас» | 6 |
| 32 | Сценарий праздника | «Ох и АХ идут в поход» | Раздел «Здоровье человека и окружающая среда» Тема «Здоровье и безопасность» | 6 |
| 33 | Сценарий праздника | «Земля наш дом» | Раздел «Природа нашего края»  Тема «Охрана природы» | 6 |
| 34 | Дидактические игры | «В лесу», «Узнай зверя по следу», «Кто лишний?», «Узнай дерево по листу», «Где работает воздух», «Времена года» и др. | Ко всему курсу | 7 |
| 35 | Технологическая карта к проведению практической работы исследовательского характера | «Определение запылённости воздуха вокруг школы» «Исследование качества воды» «Изучение свойств воды» | Раздел «Здоровье человека и окружающая среда» Тема «Качество жизни» | 8 |

**2.5.Список литературы**

**Для педагога:**

1. Александрова, Ю. Н. Юный эколог Текст /Ю. Н. Александрова, Л. Д. Ласкина, Н.В. Николаева. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331 с.
2. Беляев В. С., Василевская С. Д. "Изучаем природу родного края". М.: Просвещение, 2002г.
3. Величковский В.Т., «Здоровье человека и окружающая среда», М: «Новая школа», 1997.
4. Винокуров Ю.Е., «Экологическое право РФ» Курс лекций, М:МНЭПУ,1997г.
5. Ердаков, А. Экологическая сказка для первоклассников Текст /А. Ердакова //Начальная школа. – 1992. - № 11-12. – С.19-22.
6. Жигарев А., «Основы экологии», сборник задач, упражнений, практических работ. «Дрофа», 2002г.
7. Журнал «Школьные технологии», «Экология эстетика пришкольного участка», Н.А. Пугал, № 3, 1998
8. Зверев Д., «Практические занятия по экологии». М: «Просвещение».1998г
9. Касаткина Н.А., Внеклассная работа. Биология., 3-8 классы», Волгоград, 2001г. «Учитель»
10. Колосков А.В., «Фотографирование как метод экологического воспитания и образования» МГДТД Ю, 1998г.
11. Криксунов Е.А., «Экология» «Дрофа», 2001г.
12. Лебедев, Н. Н. Занимательные вопросы по природоведению Текст / Н.Н.Лебедев. – М.: Учпедгиз, 1961.
13. Моисеев, В. Наедине с природой Текст /В. Моисеев. – Чимкент. МП «АУРИКА», 1993
14. Ошмарин А.П., «Экология» Школьный справочник, Ярославль, «Академия развития», 1998г.
15. Пасечник В.В., «Школьный практикум. Экология », М: «Дрофа», 1998г.
16. Плешаков, А. А. Экологические проблемы и начальная школа Текст /А. А. Плешаков// Начальная школа. – 1991. - № 5. – С. 2-8.
17. Потапова Л. М. Детям о природе. Экология в играх для детей 5-10 лет. Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2002.
18. Ревелль П., Ревелль Ч., Среда нашего обитания» 4 тома, «Мир», 1995г.
19. Сорокоумова Е. А. Уроки экологии в начальной школе. М.: АРКТИ, 2007.
20. <http://nsportal.ru/ap/library/nauchno-tekhnicheskoe-tvorchestvo/2013/10/29/prosteyshie-metody-issledovaniya-kachestva-vody-v>
21. <http://gigabaza.ru/doc/43937-p2.html>
22. <http://kladraz.ru/igry-dlja-detei/obuchayuschie-igry/yekologicheskie-igry-dlja-mladshih-shkolnikov.html>
23. <http://ped-kopilka.ru/blogs/natalja-nikolaevna-pushkina/igra-viktorina-lesnye-robinzony.html>

**Для обучающихся:**

1. Гаев, Л. Наши следы в природе Текст /Л. Гаев, В. Самарина. – М. : Недра, 1991.
2. Елизарова, Е. М. Знакомые незнакомцы Текст /Е. М. Елизарова. – Волгоград: Учитель, 2007.
3. Ишутинова, Л. М. Грибы – это грибы Текст /Л. М. Ишутинова //Начальная школа. – 2000. - № 6.- С.68.
4. Плешаков, А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики Текст /А. А. Плешаков. – М.: Просвещение, 2009.
5. Плешаков, А. А. Зелёные страницы Текст /А. А. Плешаков. –М.: Просвещение, 2008.
6. Смирнова, Н. П. По материкам и океанам Текст / Н. П. Смирнова. – М.: Просвещение, 1988.