



Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования  
Детско-юношеский творческий центр «Васильевский остров»  
Санкт-Петербурга

Принята  
на педагогическом совете  
протокол №4  
от 31 мая 2022 г.

УТВЕРЖДЕНА  
приказом № 54 от 31 мая 2022 г.  
Директор ГБУ ДО ДЮТЦ «В.О.»

Н.М. Чуклина



## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

### «Пёстрый глобус»

Возраст детей: 7-9 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчик: **Семёнова Карина Евгеньевна**,  
педагог дополнительного образования

## Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «**Пестрый глобус**» имеет **естественнонаучную направленность**.

### **Актуальность программы.**

Знание биологии, экологии и сопряженных с ними наук всегда будет актуально для человека. Каждый человек начинает познание мира именно с биологии. Он изучает всё, что его окружает: многообразие видов и форм, взаимосвязи живых организмов с окружающей средой, своё место в жизни и заканчивая знаниями для ведения безопасной жизнедеятельности и заботы о своем здоровье. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении качества и эффективности получения и практического использования естественно-научных знаний. В настоящее время биологическое образование должно обеспечить учащимся высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой.

Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Программа «**Пестрый глобус**» — это начальный этап для получения знаний в биоэкологической области. Материалы программы отвечают на бесконечные вопросы детей. Педагог, работающий по программе, должен помочь детям осознать «своё место» в системе живого и неживого компонентов нашей планеты.

Знакомство с началами естественных наук в их единстве и взаимосвязях даёт учащемуся методы к осмыслению личного опыта, позволяя сделать явления окружающего мира понятными, знакомыми и предсказуемыми.

*Особенность* программы заключается в том, что она, имея ярко выраженный интегративный характер, соединяет в равной мере природоведческие, обществоведческие, исторические знания и даёт обучающемуся материал естественных и социально-гуманитарных наук, необходимый для целостного и системного видения мира в его важнейших взаимосвязях. Знакомство с началами естественных и социально-гуманитарных наук в их единстве и взаимосвязи даёт ученику ключ (метод) к осмыслению личного опыта, позволяя сделать явления окружающего мира понятными, знакомыми и предсказуемыми, найти своё место в ближайшем окружении, прогнозировать направление своих личных интересов в гармонии с интересами природы и общества, тем самым обеспечивая в дальнейшем как своё личное, так и социальное благополучие. Программа «**Пестрый глобус**» представляет детям широкую панораму природных и общественных явлений как компонентов единого мира. В основной школе этот материал будет изучаться дифференцированно на уроках различных предметных областей: физики, химии, биологии, географии, обществознания, истории, литературы и других дисциплин. В рамках же данного предмета благодаря интеграции естественно-научных и социально-гуманитарных знаний могут быть успешно, в полном соответствии с возрастными особенностями младшего школьника решены задачи экологического образования и воспитания, формирования системы позитивных национальных ценностей, идеалов взаимного уважения, патриотизма, опирающегося на этнокультурное многообразие и общекультурное единство российского общества как важнейшее национальное достояние России. Таким образом, курс создаёт прочный фундамент для изучения значительной части предметов основной школы и для дальнейшего развития личности. Используя для осмысления личного опыта ребёнка знания,

накопленные естественными и социально-гуманитарными науками, курс вводит в процесс постижения мира ценностную шкалу, без которой невозможно формирование позитивных целевых установок подрастающего поколения. Программа «**Пестрый глобус**» помогает ученику в формировании личностного восприятия, эмоционального, оценочного отношения к миру природы и культуры в их единстве, воспитывает нравственно и духовно зрелых, активных, компетентных граждан, способных оценивать своё место в окружающем мире и участвовать в созидательной деятельности на благо родной страны и планеты Земля. Значение курса состоит также в том, что в ходе его изучения школьники овладевают основами практико-ориентированных знаний о человеке, природе и обществе, учатся осмысливать причинно-следственные связи в окружающем мире, в том числе на многообразном материале природы и культуры родного края. Программа обладает широкими возможностями для формирования у младших школьников фундамента экологической и культурологической грамотности и соответствующих компетентностей — умений проводить наблюдения в природе, ставить опыты, соблюдать правила поведения в мире природы и людей, правила здорового образа жизни. Это позволит учащимся освоить основы адекватного природо- и культуросообразного поведения в окружающей природной и социальной среде. Поэтому данная программа играет наряду с другими предметами начальной школы значительную роль в духовно-нравственном развитии и воспитании личности, формирует вектор культурно-ценностных ориентаций младшего школьника в соответствии с отечественными традициями духовности и нравственности. Существенная особенность курса состоит в том, что в нём заложена содержательная основа для широкой реализации межпредметных связей всех дисциплин средней школы. Предмет «**Пестрый глобус**» использует объединение в одну образовательную программу разрозненных ранее методик подготовки, написания и публичного представления «наблюдений» детей, небольших исследований.

В рамках данной программы благодаря интеграции естественнонаучных и некоторых социально-гуманитарных знаний могут быть успешно (в полном соответствии с возрастными особенностями детей 7–9 лет) решаться задачи биоэкологического образования и воспитания, формирования системы позитивных национальных ценностей, идеалов взаимного уважения, патриотизма. Таким образом, создаётся прочный фундамент для дальнейшего развития личности. *Важная особенность* программы состоит также в том, что в ходе изучения учащиеся овладевают основами практико-ориентированных знаний о человеке, природе и обществе, учатся осмысливать причинно-следственные связи в окружающем мире, в том числе на многообразном материале природы и культуры родного края.

**Уровень освоения программы – общекультурный.** Программа обладает широкими возможностями для формирования у детей фундамента экологической и культурологической грамотности и соответствующих компетентностей — умений проводить наблюдения в природе, ставить опыты, соблюдать правила поведения в мире природы и людей, правила здорового образа жизни.

Общекультурный уровень предполагает формирование способности использовать приобретенные знания в практической деятельности: в самостоятельных действиях в окружающей природной и социальной среде. Поэтому данная программа играет значительную роль в духовно-нравственном развитии и воспитании личности, формирует вектор культурно-ценностных ориентации младших детей в соответствии с отечественными традициями духовности и нравственности.

Существенная особенность программы состоит в том, что в ней заложена содержательная основа для широкой реализации межпредметных связей, приучая детей к рационально-научному и эмоционально-ценностному постижению окружающего мира.

Программа разработана в соответствии с современными требованиями и следующими документами:

- Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный Закон №304-ФЗ от 31 июля 2020 года о внесении изменений в Федеральный Закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся;
- Концепция развития дополнительного образования детей от 04. 09. 2014 №1726-р (ред. от 30.03.2020);
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 года № 16)
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. №196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения России от 30.09.2020 №533 "О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. №196" (зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2020 № 60590);
- Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 №816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017 № 48226);
- Постановление Главного государственного врача РФ от 28.09.2020 №28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
- Постановление Главного государственного врача РФ от 28.01.2021 №2 Об утверждении санитарных правил СП 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Концепция воспитания юных петербуржцев на 2020-2025 годы "Петербургские перспективы". Распоряжение Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 16.01.2020 №105-р
- Распоряжение Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 01.03.2017 №617-р «Об утверждении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в государственных образовательных организациях Санкт-Петербурга, находящихся в ведении Комитета по образованию».
- Инструктивно-методическое письмо Комитета образования Санкт-Петербурга от 16.03.2020 «О реализации организациями, осуществляющими образовательную деятельность, образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий».

**Педагогическая целесообразность программы** связана с направлением образовательного процесса на развитие природных способностей учащихся, на применение навыков в деятельности, обеспечивающих большое воспитательное значение, непосредственно воздействуя на чувства ребенка, формируя его личностные качества и активизируя умственные способности.

Применяемые на занятиях методы обучения и содержательный компонент программы в полной мере отвечают возрастным особенностям детей.

При этом растущий человек получает уникальную особенность: дать возможность проявить себя, пережить ситуацию успеха, радостный эмоциональный подъем. Этот момент чрезвычайно важен для любого ребенка, а особенно для детей, неуверенных в себе, страдающих различными комплексами, испытывающих трудности в освоении школьных дисциплин.

Программа направлена на развитие индивидуальных способностей детей, накопление опыта, расширение кругозора, формирование личностных интересов ребенка, которые позволяют ему полнее и интереснее проявить себя. Таким образом, способствует осознанному выбору будущей профессии, сохранению и укреплению здоровья подрастающего поколения.

Индивидуальный подход позволяет даже в рамках групповой формы занятий раскрыть и развить творческие способности каждого.

### **Адресат программы**

Данная программа разработана для детей 7–9 лет, желающих обучаться биоэкологическим знаниям, без ограничений - независимо от уровня способностей в области биологии.

Срок обучения по программе 1 год, общее количество часов – 72. Режим занятий: по 2 часа один раз в неделю.

Продолжительность учебных занятий установлена с учетом возрастных особенностей учащихся, допустимой нагрузки в соответствии с санитарными нормами и правилами, утвержденными СанПин 2.4.3648-20.

### **Цели программы:**

- 1) формирование целостной картины мира и осознание места в нём человека на основе единства рационально-научного познания и эмоционально-ценностного осмысления ребёнком личного опыта общения с людьми и природой;
- 2) духовно-нравственное развитие и воспитание личности гражданина России, уважительно и бережно относящегося к среде своего обитания, к природному и культурному достоянию родной страны и всего человечества.

### **Задачи:**

#### ***Обучающие***

1. Формировать знание о человеке как объекте (части) природы и окружающего мира в целом.
2. Учить выделять новые качества и свойства природных компонентов, устанавливать черты сходства и различия между объектами живой природы.
3. Формировать понимание зависимости между внешним строением растений и животных и условия их существования.
4. Познакомить с разнообразием растительного и животного мира родного края.
5. Формировать знания о приспособлении растений и животных к условиям среды обитания, адаптации к смене времён года.

#### ***Развивающие***

1. Развивать и поощрять стремления детей к установлению связи между изменениями в жизни растительного и живого мира и состоянием среды обитания.
2. Развивать экологическую культуру и экологическое воспитание, развивать знания о правилах поведения в окружающей среде.
3. Развивать поисково-исследовательскую деятельность.
4. Развивать речь детей, способствовать обогащению словарного запаса, развитию вниманию, памяти, активности.
5. Пробуждать сенсорную активность, развивать все органы чувств.
6. Развивать ценностный подход. Педагог предлагает детям оценить их выбор в каждодневной жизни.

#### ***Воспитательные***

1. Воспитывать чувство ответственности, нравственного отношения к окружающему живому и неживому миру, к самому себе.
2. Приобщить ребенка к здоровому образу жизни.
3. Воспитывать чувство товарищества, чувство терпимости к чужому мнению.

### **Условия реализации программы**

Набор детей в группу осуществляется на основании результатов предварительного индивидуального собеседования с целью ознакомления с интересами и потребностями детей, выявления мотивов их выбора и характера заинтересованности в занятиях.

Наполняемость учебных групп: 1 год – 7-9 лет, 12 человек.

### **Общие принципы отбора материала программы:**

- актуальность, научность, наглядность;
- доступность для учащихся 7–9 лет;
- целостность, объективность, вариативность;
- систематичность содержания;
- практическая направленность;
- реалистичность - с точки зрения возможности усвоения основного содержания программы.

### **Особенности организации образовательного процесса**

Программа построена таким образом, что:

- каждое занятие делится на логически завершённые части (вопросы темы), последовательно реализуемые в ходе занятия;
  - каждая тема курса опирается на науку и действительность и использует в своем содержании межпредметные и метапредметные связи;
  - каждое занятие строится по схеме: а) установление объекта изучения, б) изложение основания теории вопроса, в) раскрытие инструментария изучения вопроса, г) объяснение следствия вопроса, д) определение границ применения данного знания или навыка;
  - программа обеспечивает преемственность, как в содержании, так и в методах обучения по годам обучения;
  - в конце каждого раздела курса предусмотрены занятия обобщения и систематизации.
- Уровень программных требований может быть уменьшен или расширен в зависимости от интересов и возможностей учащихся.

### **Принципы обучения**

Программа построена на соблюдении общепризнанных, основополагающих принципах обучения:

- принцип сознательности и активности учащихся;
- принцип наглядности обучения;
- принцип систематичности и последовательности;
- принцип прочности обучения: в современном обучении мышление главенствует над памятью;
- принцип доступности;
- принцип научности;
- принцип связи теории с практикой. Принцип непосредственного участия - воспитание гуманного отношения к природе на основе формирования практических навыков и умений в разнообразной деятельности в природе.

### **Формы организации учебного процесса**

Основной формой организации учебного процесса является занятие. Предпочтение отдаётся занятиям - *экскурсиям, занятиям - играм, практическим занятиям, занятиям с демонстрацией объектов или их изображений.*

Занятия - экскурсии посвящены наблюдениям за природной и социальной средой. Основная цель экскурсии - формирование у детей представлений о предметах и явлениях окружающего мира в реальной обстановке. Эти представления используются на последующих занятиях как основа для формирования конкретных знаний и практических умений.

*Теоретическая часть занятия* проводятся в формах рассказа и беседы с выделением главного материала в тезисах, в формах видео-занятия с обсуждением увиденного материала.

*Закрепление* учебного материала проводится с помощью тематических и ситуативных игр, а также выполнение конкретных заданий. Чаще всего при закреплении используются исследовательские методы обучения: для детей 7-9 лет — это защита собственных «наблюдений».

## **Формы проведения занятий**

Основная форма организации учебной деятельности школьников - групповая форма работы.

Для повышения общего творческого потенциала учащихся стимулирования их деятельности важным моментом является участие в конкурсах районного и городского уровня.

## **Кадровое и материально-техническое обеспечение программы**

### *Кадровое обеспечение:*

Педагог, владеющий следующими профессиональными и личностными качествами:

- обладает биоэкологическим и педагогическим образованием;
- способен применять полученные профессиональные знания в практике своей деятельности;
- знает закономерностей взаимодействия личности и общества, социального поведения и формирования личности;
- владеет навыками и приёмами организации занятий;
- знает физиологию и психологию детского возраста;
- умеет вызвать интерес к себе и преподаваемому предмету;
- умеет создать комфортные условия для успешного развития личности учащихся;
- умеет видеть и раскрывать творческие способности учащихся;
- систематически повышает уровень своего педагогического мастерства и уровень квалификации по специальности.

### *Техническое и материальное обеспечение:*

- Наличие учебного кабинета.
- Наличие столов, стульев соответствующей высоты, доска.
- Альбомы, определители, муляжи, микроскопы.
- Настольные игры.
- Компьютер, принтер.
- Видеотека.
- Демонстрационные материалы.
- Образовательные диски, созданные педагогом и детьми.
- Справочная литература для занятий.
- Диагностические материалы, разработанные педагогом.

## **Планируемые результаты**

### *Личностные результаты*

В результате освоения программы должны быть сформированы:

- внутренняя позиция учащегося на уровне положительного отношения к лаборатории, ориентации на содержательные моменты обучения;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности в лаборатории;
- способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности в форме осознания «Я» как гражданина России;
- ориентация в нравственном содержании и смысле поступков как собственных, так и окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- установка на здоровый образ жизни;
- эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживания им;

- развита коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в коллективе.

### ***Метапредметные результаты***

В результате освоения программы должны быть:

- сформированы владения навыками (иногда, с помощью педагога) определять цели и задачи, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности;
- сформированы умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи;
- приобретен опыт самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развиты умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- сформированы умения взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли;
- развиты умения применять полученные теоретические знания на практике;
- развиты эмоционально-ценностного отношения к явлениям жизни;
- осуществлять поиск информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать знаково-символические средства для восприятия информации;
- строить речевое высказывание в устной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- выделять существенную информацию из текстов разных видов;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение по заданным критериям;
- устанавливать причинно – следственные связи;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

### ***Предметные результаты***

В результате освоения программы должны быть сформированы компетентности:

- узнавать изученные объекты и явления живой и неживой природы;
- обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, взаимосвязи в живой природе;
- использовать их для объяснения необходимости бережного отношения к природе;
- описывать на основе предложенного плана изученные объекты и явления живой и неживой природы, выделять их существенные признаки;
- проводить несложные наблюдения в окружающей среде и ставить опыты, используя простейшее лабораторное оборудование и измерительные приборы;
- сформированы привычки здорового образа жизни;
- следовать инструкциям и правилам техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- сравнивать объекты живой и неживой природы на основе внешних признаков или известных характерных свойств и проводить простейшую классификацию изученных объектов природы;
- использовать готовые модели (глобус, карта, план, макет) для объяснения явлений или описания свойств объектов;
- развить навыки установления и выявлять причинно – следственные связи в окружающем мире;
- создания собственных устных высказываний;



- определять характер взаимоотношений человека и природы, находить примеры влияния этих отношений на природные объекты, здоровье и безопасность человека;  
использовать при проведении практических работ инструменты ИКТ (фото и видеокамеру)

## Учебный план 1-й год обучения

№ п/п	Раздел. Тема	Количество часов			Формы контроля
		Всего	теория	практика	
1	<b>Раздел 1. Природа и «Я»</b>				
1.1	<b>Тема 1. Вводный урок. Правила ТБ. Человек и природа. Кто такой биолог?</b>	2	0	2	Наблюдение педагога.
2	<b>Раздел 2. День Рождения планеты Земля</b>				
2.1	<b>Тема 1.</b> Звёзды и планеты.	2	1	1	Практическая работа. Тестирование.
2.2	<b>Тема 2.</b> Глобус как модель Земли.	2	1	1	Творческая работа.
2.3	<b>Тема 3.</b> Мой Мировой океан	4	2	2	Наблюдение. Творческая работа.
2.4	<b>Тема 4.</b> Живая земля	6	3	3	Наблюдение.
3	<b>Раздел 3. Мир природы</b>				
3.1	<b>Тема 1.</b> Что такое «живое» и «неживое»	2	2	0	Наблюдение.
3.2	<b>Тема 2.</b> Растения, грибы и их разнообразие.	10	2	8	Практическая работа
3.3	<b>Тема 3.</b> Животные, их разнообразие.	10	2	8	Практическая работа
4	<b>Раздел 4. Пестрый глобус</b>				
4.1	<b>Тема 1.</b> Круговорот веществ. Природное сообщество и взаимосвязи в нём.	4	3	1	Наблюдение.
4.2	<b>Тема 2.</b> Природные зоны России	4	2	2	Наблюдение.
4.3	<b>Тема 3.</b> Человек — часть природы. Зависимость жизни человека от природы.	4	3	1	Наблюдение. Практическая работа.
5	<b>Раздел 5. Мир, с которым я связан</b>				
5.1	<b>Тема 1.</b> Наша Родина — Россия. Наша семья и род.	4	1	3	Наблюдение.
5.2	<b>Тема 2.</b> Здоровье – это работа	4	1	3	Практическая работа
5.3	<b>Тема 3.</b> Умение жить вместе. Подготовка к своим научным исследованиям	10	3	7	Наблюдение.
6	<b>Раздел 6. Заключительные наблюдения и исследования</b>				
6.1	<b>Тема 1.</b> Защита наблюдений	4	0	4	Защита

	Подведение итогов года				наблюдений.
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>26</b>	<b>46</b>	

### Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1	1.09	25.05	36	72	1 раз в неделю: по 2 часа

### Рабочая программа 1-го года обучения

#### Особенности обучения.

Период жизни детей 7-9 лет характеризуется формированием и развитием интереса учащихся к осознанию «Кто я?», «Откуда я появился?», «Есть ли день рождения у планеты Земля?», «Чем я отличаюсь от других живых организмов?». На эти и другие вопросы дети получают ответы на занятиях.

Дети десяти – двенадцати лет уже обладают довольно обширными знаниями об окружающем мире. Однако в них преобладает фрагментарность, поверхностность, нечёткость представлений о предметном мире, и особенно о деятельности и взаимоотношениях людей, а также их влияние на окружающую среду. Восполнить эти пробелы и систематизировать полученные знания позволяет детям изучение способов практического применения знаний, навыков, представлений. Некоторыми способами дети овладевают в реальных повседневных ситуациях действия, общения. С другими могут познакомиться только в условиях воображаемой ситуации, создаваемой в игре.

Учебный процесс направлен на ознакомление учащихся с окружающим миром и осознание своего места в Природе. Процесс знакомства с окружающим миром должен сводиться к выработке навыка истолкования своего опыта. Это достигается тем, что дети во время занятий учатся использовать полученные знания, выполняя конкретные задания. Поскольку жизненный опыт ребёнка невелик, то он познаёт мир, сравнивая его с собой, как наиболее известным ему объектом. Педагог, работающий по программе, должен помочь ребятам осознать «Свое место» в системе живого и неживого компонента нашей планеты.

В 7–9 летнем возрасте у ребёнка уже формируется умение устанавливать простейшие взаимосвязи и закономерности в явлениях окружающей жизни, а также самостоятельно применять полученные знания в доступной практической действительности. Решение проблемных творческих задач – главный способ осмысления жизни.

#### Задачи:

##### Обучающие:

1. Формировать знание о человеке как объекте (части) природы и окружающего мира в целом.
2. Учить выделять новые качества и свойства природных компонентов, устанавливать черты сходства и различия между объектами живой природы.
3. Формировать понимание зависимости между внешним строением растений и животных и условия их существования.
4. Познакомить с разнообразием растительного и животного мира родного края.
5. Формировать знания о приспособлении растений и животных к условиям среды обитания, адаптации к смене времён года.

### ***Развивающие:***

1. Развивать и поощрять стремление детей к установлению связи между изменениями в жизни растительного и животного мира и состоянием среды обитания.
2. Развивать экологическую культуру и экологическое воспитание, развивать знания о правилах поведения в окружающей среде.
3. Развивать поисково-исследовательскую деятельность.

### ***Воспитательные:***

1. Воспитать чувство ответственности, нравственного отношения к окружающему живому и неживому миру, к самому себе.
2. Приобщить ребенка к здоровому образу жизни.
3. Воспитывать чувство товарищества, чувство терпимости к чужому мнению.

### **Планируемые результаты**

В результате освоения программы ребенок должен:

*знать:*

- особенности своего организма;
- типичные виды растений и животных края, леса, луга, водоёма;
- этапы развития живого организма (сезонные);
- что такое лес;
- что такое «живые барометры»;
- что такое окружающая человека среда: природная и социальная, её границы;
- экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные) окружающей среды;
- редкие исчезающие виды растений и животных края;
- факторы здорового образа жизни.

*понимать:*

- значение растений в охране воздуха от загрязнения;
- влияние условий среды обитания на растения (биоразнообразие);
- что нет в природе «полезных» и «вредных» животных;
- взаимосвязь всех органов и систем в организме человека;
- влияние факторов окружающей среды, загрязненности воды и воздуха на здоровье человека;
- роли зелёных растений в укреплении здоровья;
- необходимости соблюдения норм личной гигиены в сохранении и улучшении своего здоровья.

*уметь:*

- определить части своего организма и назвать их;
- уметь правильно вести себя в трудных ситуациях дома, на улице, в лаборатории;
- определять типичные виды растений и животных края по описанию, по внешнему виду, по иллюстрированному материалу;
- делать устное описание растения (животного) по определённому плану.

Учитывая степень и важность самостоятельного **наблюдения-исследования**, прогнозируются следующие результаты: после прохождения программы ребенок должен:

*Знать:*

- основные этапы выполнения наблюдения – исследования;
- правила техники безопасности;
- способы представления результатов своей работы.

*уметь:*

- формулировать цель и ставить задачи своей деятельности;
- выступать с докладом по своему наблюдению – исследованию;
- задавать вопросы другим докладчикам;
- отвечать на вопросы по своему исследованию.

## **Содержание обучения**

### **Раздел 1. Природа и «Я».**

## **Тема 1. Человек и природа.**

*Теория:* Природа — это то, что нас окружает, но не создано человеком. Живое и неживое окружение человека. Явления природы. Разнообразие веществ в окружающем мире. Твёрдые тела, жидкости, газы. Простейшие практические работы с веществами, жидкостями, газами.

*Практика:* Наблюдение за погодой своего края. Измерение температуры воздуха с помощью термометра. Предсказание погоды и его значение в жизни людей.

Составление пищевых цепочек. Опыты по определению чувствительности языка.

## **Раздел 2. День Рождения Природа планеты Земля.**

### **Тема 1. Звёзды и планеты.**

*Теория:* Солнце — ближайшая к нам звезда, источник света и тепла для всего живого на Земле. Земля — планета, общее представление о форме и размерах Земли. Луна — спутник Земли. Освоение человеком космоса; достижения нашей страны в космических исследованиях.

*Практика:* мифы и легенды в созвездиях.

### **Тема 2. Глобус как модель Земли.**

*Теория:* Географическая карта и план. Материки и океаны, их названия, расположение на глобусе и карте. Холодные и жаркие районы Земли, особенности их природы. Важнейшие природные объекты своей страны, района. Ориентирование на местности. Компас. Смена дня и ночи на Земле. Вращение Земли как причина смены дня и ночи. Времена года, их особенности (на основе наблюдений). Обращение Земли вокруг Солнца как причина смены времён года. Смена времён года в родном крае на основе наблюдений.

*Практика:* работа с компасом, атласами и картами.

### **Тема 3. Мой Мировой океан**

*Теория* Водные богатства, их разнообразие (океан, море, река, озеро, пруд); использование человеком. Вода. Свойства воды. Состояния воды, её распространение в природе, значение для живых организмов и хозяйственной жизни человека. Круговорот воды в природе. Воздух в воде — смесь газов. Свойства воздуха. Значение воздуха для растений, животных, человека.

*Практика:* игра «Моё Балтийское море», «Танцующий лес».

### **Тема 4. Живая земля.**

*Теория:* Мир камней, его разнообразие и красота. Горные породы и минералы. Полезные ископаемые, их значение в хозяйстве человека, бережное отношение людей к полезным ископаемым. Почва, её состав, значение для живой природы и хозяйственной жизни человека. Охрана почвы.

*Практика:* игра-экскурсия – «Дышат ли камни под моими ногами».

## **Раздел 3. Мир природы.**

### **Тема 1. Что такое «живое» и «неживое».**

*Теория:* Признаки живого и неживого.

*Практика:* игра «Живой-неживой», «Горячая картошка».

### **Тема 2. Растения, грибы и их разнообразие.**

*Теория:* Растения, их разнообразие. Водоросли, мхи, папоротники, хвойные и цветковые растения. Части растения (корень, стебель, лист, цветок, плод, семя). Условия, необходимые для жизни растения (свет, тепло, воздух, вода). Особенности дыхания и питания растений. Размножение и развитие растений. Деревья, кустарники, травы. Дикорастущие и культурные растения. Роль растений в природе и жизни людей, бережное отношение человека к растениям. Грибы, их разнообразие, значение в природе и жизни людей; съедобные и несъедобные грибы.

*Практика:* Растения родного края, названия и краткая характеристика на основе наблюдений. Правила сбора грибов, бережное отношение к ним.

### **Тема 3. Животные, их разнообразие.**

*Теория:* Животные, их разнообразие. Насекомые, рыбы, птицы, звери, их различия. Земноводные, пресмыкающиеся и другие группы животных. Условия, необходимые для жизни животных (воздух, вода, тепло, пища). Особенности питания разных животных (растительноядные, насекомоядные, хищные, всеядные), цепи питания. Размножение и развитие животных (на

примере насекомых, рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц, зверей). Дикие и домашние животные.

*Практика:* Роль животных в природе и жизни людей, бережное отношение человека к животным. Животные родного края, названия, краткая характеристика на основе наблюдений.

#### **Раздел 4. Пестрый глобус**

**Тема 1.** Круговорот веществ. Природное сообщество и взаимосвязи в нём.

*Теория:* Круговорот веществ. Природное сообщество и взаимосвязи в нём: растения — пища и укрытие для животных; животные — распространители плодов и семян растений. Влияние человека на природные сообщества.

*Практика:* Природные сообщества родного края (2—3 примера на основе наблюдений).

**Тема 2.** Природные зоны России.

*Теория:* общее представление, основные природные зоны (природные условия, растительный и животный мир, особенности труда и быта людей, влияние человека на природу изучаемых зон, охрана природы).

*Практика:* Путешествие по природным зонам России.

**Тема 3.** Человек — часть природы. Зависимость жизни человека от природы.

*Теория:* Зависимость жизни человека от природы. Этическое и эстетическое значение природы в жизни человека. Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу (в том числе на примере окружающей местности). Экологические проблемы и способы их решения. Правила поведения в природе. Охрана природных богатств: воды, воздуха, полезных ископаемых, растительного и животного мира. Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Красная книга России, её значение, отдельные представители растений и животных Красной книги.

*Практика:* Посильное участие в охране природы. Личная ответственность каждого человека за сохранность природы.

#### **Раздел 5. Мир, с которым я связан.**

**Тема 1.** Наша Родина — Россия. Наша семья и род.

*Теория:* Наша Родина — Россия, Российская Федерация. Ценностно-смысловое содержание понятий: Родина, Отечество, Отчизна. Государственная символика России: Государственный герб России, Государственный флаг России, Государственный гимн России; правила поведения при прослушивании гимна. Конституция — Основной закон Российской Федерации. Семья — самое близкое окружение человека. взаимоотношения в семье и взаимопомощь членов семьи. Оказание посильной помощи взрослым. Забота о детях, престарелых, больных — долг каждого человека. Семейные традиции. Родословная. Друзья, взаимоотношения между ними; ценность дружбы, согласия, взаимной помощи. Правила взаимоотношений со взрослыми, сверстниками, культура поведения в школе и других общественных местах. Внимание к сверстникам, одноклассникам, плохо владеющим русским языком, помощь им в ориентации в учебной среде и окружающей обстановке.

*Практика:* Составление схемы родословного древа, истории семьи. Вещи как хранители семейной памяти.

**Тема 2.** Здоровье — это работа.

*Теория:* Режим дня школьника, чередование труда и отдыха в режиме дня; личная гигиена. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья. Правильное питание.

*Практика:* Составление режима дня.

**Тема 3.** Умение жить вместе. Подготовка к своим научным исследованиям.

*Теория:* выбор объектов исследования/наблюдения, формирование литературного обзора.

*Практика:* составление презентаций.

#### **Раздел 6. Заключительные наблюдения и исследования**

**Тема 1.** Защита наблюдений. Подведение итогов года. Кто же мы в этом мире? Задание на лето: «Удиви себя».

Календарно-тематическое планирование  
 На 20 -20 учебный год  
 По программе «Пестрый глобус»  
 Педагог Семёнова К.Е.  
 1-й год обучения, группа №

Согласовано \_\_\_\_\_ (дата)  
 зав. отделом \_\_\_\_\_

№ п/п	Дата	Дата фактическая	Раздел/Тема учебного занятия	Всего часов
<b>Раздел 1. Природа и «Я»</b>				
			<b>Тема 1.</b> Человек и природа	
1			<b>Занятие 1</b> Вводное занятие. Правила ТБ. Что такое природа? Кто такой биолог?	2
<b>Раздел 2. День Рождения Природа планеты Земля</b>				
			<b>Тема 1.</b> Звёзды и планеты.	
2			<b>Занятие 2</b> День рождения планеты Земля	2
			<b>Тема 2.</b> Глобус как модель Земли.	
3			<b>Занятие 3</b> Материки и океаны. Формы земной поверхности.	2
			<b>Тема 3.</b> Мой Мировой океан	
4			<b>Занятие 4</b> Водные богатства, их разнообразие	2
5			<b>Занятие 5</b> Моё Балтийское море	2
			<b>Тема 4.</b> Живая земля	
6			<b>Занятие 6</b> Что такое почва?	2
7			<b>Занятие 7</b> Путешествие в подземное царство	2
8			<b>Занятие 8</b> Земля-кормилица в мифах и легендах	2
<b>Раздел 3. Мир природы</b>				
			<b>Тема 1.</b> Что такое «живое» и «неживое»	
9			<b>Занятие 9</b> Что нужно нам для жизни?	2
			<b>Тема 2.</b> Растения, грибы и их разнообразие.	
10			<b>Занятие 10</b> Водоросли	2
11			<b>Занятие 11</b> Лишайники, мхи и папоротники	2
12			<b>Занятие 12</b>	2

			Хвойные и цветковые растения	
13			<b>Занятие 13</b> Части растения	2
14			<b>Занятие 14</b> Роль растений в природе и жизни людей	2
			<b>Тема 3.</b> Животные, их разнообразие.	
15			<b>Занятие 15</b> Самый маленький обитатель планеты	2
16			<b>Занятие 16</b> Многообразие морских обитателей	2
17			<b>Занятие 17</b> Насекомые, рыбы, птицы, звери, их различия	2
18			<b>Занятие 18</b> Размножение и развитие животных	2
19			<b>Занятие 19</b> Животные в жизни человека	2
<b>Раздел 4. Пестрый глобус.</b>				
			<b>Тема 1.</b> Круговорот веществ. Природное сообщество и взаимосвязи в нём.	
20			<b>Занятие 20</b> Круговорот веществ в природе.	2
21			<b>Занятие 21</b> Круговорот энергии в природе.	2
			<b>Тема 2.</b> Природные зоны России	
22			<b>Занятие 22</b> Зона Арктики, тундры и хвойных лесов	2
23			<b>Занятие 23</b> Зона смешанных и лиственных лесов. Лесостепи и степи. Субтропики.	2
			<b>Тема 3.</b> Человек — часть природы. Зависимость жизни человека от природы.	
24			<b>Занятие 24</b> Природа и мы. Виды взаимодействия человека и природы	2
25			<b>Занятие 25</b> Экологические проблемы и способы их решения.	2
<b>Раздел 5. Мир, с которым я связан. Цепи и связи</b>				
			<b>Тема 1.</b> Наша Родина — Россия. Наша семья и род.	
26			<b>Занятие 26</b> Наша Родина — Россия.	2
27			<b>Занятие 27</b> История моей семьи.	2
			<b>Тема 2.</b> Здоровье – это работа	
28			<b>Занятие 28</b> Здоровый образ жизни	2
29			<b>Занятие 29</b>	2

			Здоровое питание. Разбор состава продуктов питания	
			<b>Тема 3.</b> Умение жить вместе. Подготовка к своим научным исследованиям	
30			<b>Занятие 30</b> Какие науки исследуют всё живое?	2
31			<b>Занятие 31</b> Профессии: химик, биолог, врач, ветеринар, агроном	2
32			<b>Занятие 32</b> Первые научные исследования	2
33			<b>Занятие 33</b> У какой науки есть день рождения?	2
34			<b>Занятие 34</b> Зачем нужна наука?	2
<b>Раздел 6. Заключительные наблюдения и исследования.</b>				
			<b>Тема 1.</b> Защита наблюдений Подведение итогов года.	
35			<b>Занятие 35</b> Защита наблюдений.	2
36			<b>Занятие 36</b> Защита наблюдений.	2
			<b>Итого:</b>	<b>72</b>

### Воспитательная работа и массовые мероприятия

Мероприятие	Сроки
Участие и посещение массовых мероприятий ДЮТЦ, района, города.	В течение года.
Участие в программах ДЮТЦ, района, города.	В течение года.
Отчётные мероприятия	Декабрь. Апрель

### Взаимодействие педагога с родителями

Формы взаимодействия	Тема	Сроки
Родительские собрания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организационное собрание. Презентация деятельности детского коллектива.</li> <li>• Подготовка к конкурсам. Организационные вопросы.</li> <li>• Подведение итогов за I полугодие. Творческие планы на II полугодие. Организационные вопросы.</li> <li>• Итоги учебного года и творческие перспективы.</li> </ul>	Сентябрь  В течение года  Декабрь  Май
Совместные мероприятия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Посещение детей с родителями праздничных мероприятий, района и города, программ ДЮТЦ.</li> <li>• Отчётные мероприятия</li> <li>• Посещение отчётного концерта ДЮТЦ.</li> </ul>	В течение года  Декабрь, Апрель Май
Анкетирование родителей	Анкеты, предлагаемые родителям в начале года	Сентябрь



	в середине года в конце учебного года	Январь Май
Индивидуальные и групповые консультации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Индивидуальные беседы с родителями о творческом развитии детей.</li> <li>• Групповая консультация</li> <li>• Техника безопасности</li> <li>• Индивидуальные и групповые консультации</li> </ul> <p><i>Родительские субботы</i> – постоянно действующая педагогическая помощь для родителей. Суббота ДЮТЦ «В.О.», 13.00–14.00, каб. №13.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Десятиминутки Здоровья» 1 раз в неделю</li> </ul>	Октябрь Ноябрь  В течение года  В течение года

## Оценочные и методические материалы

### Оценочные материалы

Успехи группы в целом и отдельных детей отслеживаются через выступления на конкурсах в лаборатории, а также через систему комплексных заданий, защиты «наблюдений» по основным темам программы. Выполнение детьми практических ситуативных заданий помогает установить качество усвоенных знаний, определить уровень их биоэкологического развития.

#### **Оценка результатов**

1. Обмен впечатлениями после защиты Наблюдений. После каждой защиты (конкурса) происходит обмен впечатлениями за чашкой чая. В таких встречах могут принимать участие родители.
2. Самооценка. Большинство детей очень самокритично оценивают себя. Самооценка требуется не только после выступлений, подведения итогов, но и по итогам отдельных занятий.
3. Оценка педагога на начальном этапе обучения используется значительно чаще, чем в последующем, но для этого возраста сохраняет свою актуальность весь год.

### Отслеживание результативности образовательной деятельности по программе

Виды контроля	Формы проведения	Сроки
Входной	Собеседование.	Сентябрь
Текущий	Беседа. Тестирование. Наблюдение педагога.	В течение года
Промежуточный	Контрольное задание.	Декабрь. Май.
Итоговый	Отчётное мероприятие.	Май.

### Формы фиксации образовательных результатов

#### **Диагностические материалы**

Формы фиксации образовательных результатов – разработанные педагогом и обоснованные для определения результативности усвоения программы для вступительного, промежуточного и итогового контроля усвоения программы.

*Вступительная диагностика для детей 7-9 лет:*

1. Психологические тесты для дошкольников.
  2. Тест «Кругозор» оценка уровня развития познавательной деятельности.
- Разработки педагога:*
3. Таблицы наблюдений (текущий, промежуточный, итоговый контроль)
  2. Карта оценки результативности образовательной программы.
  3. Анализ карты оценки результативности образовательной программы.
  4. Вопросы для наблюдения за детьми в начале практической деятельности.
  5. Вопросы для наблюдения за детьми в процессе практической деятельности.

Анализ диагностических материалов

Информационная карта освоения учащимися образовательной программы

*Формы педагогической диагностики, контроля:* наблюдение педагога на занятиях, собеседование, участие детей в конкурсах, выступлениях перед родителями.

3 балла — высокий уровень

2 балла — средний уровень

1 балл - низкий уровень

*Параметры:*

- общий кругозор;
- стремление к адекватной оценке;
- коммуникативность;
- культура поведения, эмоциональная уравновешенность.

***Уровень развития биоэкологических способностей, навыков.***

*Параметры:*

- уровень развития навыков публичного выступления;
- внутренняя раскрепощённость, свобода выражения;
- увлечённость;
- чувство собственной значимости;
- стремление к адекватной самооценке;
- коммуникативность;
- культура поведения, эмоциональная уравновешенность.

### **Разработанные критерии и диагностические материалы для определения результатов и качества образовательного процесса.**

#### **Формы контроля уровня развития ребёнка в процессе занятий в биоэкологической лаборатории и критерии оценок.**

Раздел	Форма контроля	Критерии оценок		
		Высокий	Средний	Низкий
Основные психофизические качества	<i>Начальный</i> Творческое задание. <i>Итоговый</i> Защита «Наблюдения»	Самостоятельно выбрал тему. Сумел сформулировать цель и задачи. Смог продумать алгоритм методики, много шагов. Высокая быстрота реакции.	Выбрал тему с подсказкой педагога. Сформулировать цель и задачи с подсказкой. Смог продумать алгоритм методики, мало шагов. Средняя скорость реакции.	Не смог выбрать тему, сформулировать цель и задачи, составить алгоритм «Наблюдения». Низкая скорость реакции.
Словесно-логические способности	<i>Начальный</i> Творческое задание на составление логических	Умеет в рассказе уверенно связать биологические понятия логическими связями. Наличие причинно-	Не уверенный рассказ и не всегда логически обоснован, но без ошибок. Иногда путает причину и следствие.	Выполняет задание только по подсказке педагога и детей. Не понимает, что является причиной

	цепочек. <i>Итоговый</i> Защита и ответы на вопросы.	следственных связей в выполнении поставленных задач.		событий.
Поведение во время занятий	<i>Начальный</i> Наблюдение педагога. <i>Итоговый</i> Наблюдение педагога. Беседа.	Не обижается на доброжелательные поправки. Самостоятельный. Упорный в достижении результата. В меру разговорчив.	Иногда выполняет задания самостоятельно, иногда только при подсказке. Не всегда может себя сдержать при обсуждении результата.	Быстро устает. Обидчивый. Пугается трудностей. Очень разговорчивый.
Коммуникативные навыки	<i>Начальный</i> Творческое задание. Практическая работа. <i>Итоговый</i> Творческая работа по оформлению «Наблюдения» в группе.	Умение работать, и в группе, и один. Умение слышать и слушать партнёра, доброжелательно взаимодействовать в рамках данного задания.	Групповая работа утомляет. Не всегда слушает партнеров. Доброжелателен, при напоминании умеет услышать партнеров.	Проявление обиды, иногда отрицания, вследствие непонимания задания, не умения услышать других.
Творческие способности	<i>Начальный</i> Творческое задание, которое предполагает импровизацию при защите. <i>Итоговый</i> Творческое задание, которое предполагает импровизацию при защите.	Наличие фантазии, проявление широкого кругозора при защите, умение импровизировать при ответе на вопросы.	Умение самостоятельно придумывать способы представления своей работы с незначительными подсказками.	Умение вести защиту своей работы при помощи педагога или детей.
Наличие эмоционального опыта во время публичных защит.	<i>Начальный</i> Творческое задание после объяснения темы, интересующей ребенка. <i>Итоговый</i> Защита исследований – «Наблюдений»	Адекватность, доброжелательность, умение помочь партнёру.	Проявляет адекватность, доброжелательность, умение помочь партнёру при подсказке педагога.	Неумение взаимодействовать в группе при общей доброжелательности.

### Методические материалы

Педагогические методики и технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

### Дистанционная поддержка

#### 1-й год обучения

Раздел программы Темы	Учебно-методические материалы	Проверочные задания / вопросы	Срок (период) выполнен	Форма обратной связи
--------------------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------	----------------------

			ия)	
<b>Раздел 1. Природа и «Я»</b>				
<b>Тема 1. Вводный урок. Правила ТБ. Человек и природа. Кто такой биолог?</b>	Текстовый материал, схемы, презентации.	Задание 1. Написать отличия живого от неживого.  Задание 2. Описание своих органов чувств.  Задание 3. Составить пищевую цепочку из животных нашего леса	В течение 1 занятия (2 часа по программе)	Ответы на вопросы присылаются: - в группу WhatsApp - на эл. почту педагога. Обсуждение результатов в Skype, Zoom.
<b>Раздел 2. День Рождения планеты Земля</b>				
<b>Тема 1. Звёзды и планеты.</b>	Текстовый материал. Наглядное пособие. Видеофильм.	Задание 1. Сделать наблюдение в виде рисунков/фото/видео того, что окружает человека в повседневной жизни. Подумать, у всех ли людей одинаковые условия в повседневной жизни?  Задание 2. Много ли водоемов и клумб возле дома? Описать или зарисовать.  Задание 3. Подумать, возможна ли жизнь без воды? А без почв? Почему?	В течение 1 занятия (2 часа по программе)	Ответы на вопросы, фото и видео присылаются: - в группу WhatsApp - на эл. почту педагога.
<b>Тема 2. Глобус как модель Земли.</b>	Текстовый материал. Наглядное пособие. Мультфильм «Мы все хотим есть»	Задание 1. Вредим ли мы природе и надо ли нам оберегать природу?  Задание 2. Подготовить сообщение о домашнем питомце или растении  Задание 3. Подготовить сообщение на тему «Что такое природные ресурсы». Ответить на вопросы: являются ли реки, почва, деревья природными ресурсами? А животные?  Задание 4. Сделать рисунки на тему «Динозавры и машины или откуда берется нефть»  Задание 5. Подумать, какую тайну могут скрывать камни и известняки.	В течение 1 занятия (2 часа по программе)	Ответы на вопросы присылаются: - в группу WhatsApp - на эл. почту педагога.
<b>Тема 3. Мой Мировой океан</b>	Текстовый материал. Презентация. Мультфильм	Задание 1. Ответить на вопросы: важно ли изучать живые организмы? Для чего это может быть нужно?  Задание 2. Подготовить	В течение 2 занятий (4 часов по программе)	Ответы на вопросы присылаются: - в группу WhatsApp

	«Суперкапли спешат на помощь»	сообщение о месте зарождения науки.  Задание 3. Подумать, может ли море заболеть из-за человека и почему?  Задание 4. Подготовка сообщения-рассказа любого мифа или легенды, связанных с морями и реками.		- на эл. почту педагога.
<b>Тема 4.</b> Живая земля	Текстовый материал.  Видеофильмы «Экологический след», «Раздельный сбор мусора»	Задание 1. Пронаблюдать, сколько пластиковых бутылок и упаковок выбрасывают родители в течение недели.  Задание 2. Тренировка по складыванию пластиковых пакетов из-под сока и молока для экономии места при раздельном сборе мусора.  Задание 3. Провести наблюдение: стоят ли в вашем дворе бачки для раздельного сбора мусора? Пользуетесь ли вы ими?	В течение 3 занятий (6 часов по программе)	Фотоотчеты о выполненных заданиях присылаются: - в группу WhatsApp - на эл. почту педагога
<b>Раздел 3. Мир природы</b>				
<b>Тема 1.</b> Что такое «живое» и «неживое»	Текстовый материал	Задание 1. Нарисовать или сфотографировать любимый водоем.  Задание 2. Ответить на вопросы: можем ли мы пить воду из любого водоема? Почему?  Задание 3. Нарисовать схему круговорота воды	В течение 1 занятия (2 часа по программе)	Фотоотчеты о выполненных заданиях присылаются: - в группу WhatsApp - на эл. почту педагога
<b>Тема 2.</b> Растения, грибы и их разнообразие.	Презентация. Текстовый материал. Мультфильм «Шагреновая кожа планеты»	Задание 1. Ответить на вопросы: является ли почва живой или неживой?  Задание 2. Собрать гербарий растений, растущих в твоём дворе	В течение 5 занятий (10 часов по программе)	Фотоотчеты о выполненных заданиях присылаются: - в группу WhatsApp - на эл. почту педагога
<b>Тема 3.</b> Животные, их разнообразие.	Презентация. Текстовый материал. Фильмы	Задание 1. Сообщение на тему «Мой домашний питомец».  Задание 2. «Столовая для	В течение 5 занятий (10 часов по	Фотоотчеты о выполненных заданиях присылаются: - в группу

	Д.Атерборо «Жизнь»	птиц». Сделать кормушку	программе)	WhatsApp - на эл. почту педагога
<b>Раздел 4. Пестрый глобус</b>				
<b>Тема 1.</b> Круговорот веществ. Природное сообщество и взаимосвязи в нём.	Текстовый материал Презентация	Задание 1. Вспомнить понятие «Пищевые цепи»  Задание 2. Ответить на вопросы: чем питаются растения и животные?	В течение 2 занятий (4 часа по программе)	Ответы на выполненные задания присылаются: - в группу WhatsApp - на эл. почту педагога
<b>Тема 2.</b> Природные зоны России	Текстовый материал, схема, таблица	Задание 1: Живут ли в Антарктиде белые медведи? Какие у них отношения с пингвинами?  Задание 2. Леса сосновые, леса еловые. Различия.  Задание 3. Сделать фотографии из ваших поездок с родителями в леса или парки. Какие растения вам встретились?	В течение 2 занятий (4 часа по программе)	Ответы на выполненные задания присылаются: - в группу WhatsApp; - на эл. почту педагога
<b>Тема 3.</b> Человек — часть природы. Зависимость жизни человека от природы.	Презентация. Текстовый материал.	Задание 1: Наблюдение, какие товары находятся на прилавках магазинов. Все ли из них можно съесть? Много ли там такие продуктов, которые можно съесть, не приготовив? Зачем надо мыть фрукты и овощи?	В течение 2 занятий (4 часа по программе)	Фотоотчеты о выполненных заданиях присылаются: - в группу WhatsApp; - на эл. почту педагога
<b>Раздел 5. Мир, с которым я связан</b>				
<b>Тема 1.</b> Семья и род	Тесты	Задание 1. Найти определение термина «Систематика».  Задание 2. Нарисовать семейное древо	В течение 2 занятий (4 часа по программе)	Ответы на вопросы присылаются на: - в группу WhatsApp; - на эл. почту педагога
<b>Тема 2.</b> Здоровье – это работа	Презентация, схемы, таблицы, текстовый материал.	Задание 1. Составить свой рацион на неделю  Задание 2. Жизнь в большом городе и деревне. Где лучше человеку?	В течение 2 занятий (4 часа по программе)	Ответы на вопросы присылаются на: - в группу WhatsApp; - на эл. почту педагога

				педагога
<b>Тема 3.</b> Умение жить вместе. Подготовка к своим научным исследованиям	Презентация, схемы, таблицы, текстовый материал.	Задание 1. Найти определение термина «Экология»  Задание 2. Ответить на вопросы: много ли у тебя друзей? А у животных есть друзья? Привести примеры.	В течение 5 занятий (10 часов по программе)	Ответы на вопросы присылаются на: - в группу WhatsApp; - на эл. почту педагога
<b>Раздел 6. Заключительные наблюдения и исследования</b>				
<b>Тема 1.</b> Защита наблюдений Подведение итогов года	Защита наблюдений в виде Zoom-конференции или в Skype	Задание 1. Провести самоанализ	В течение 2 занятий (4 часа по программе)	Отзывы присылаются на: - в группу WhatsApp; - на эл. почту педагога

### **Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса.**

Работа по формированию у человека биоэкологического сознания, культуры природопользования – это *первое звено системы непрерывного экологического образования и воспитания детей.*

В этот период закладывается *позитивное отношение к природе, к себе, к окружающим людям* на основе осознания взаимодействия двух реальностей нашего мира: *с одной стороны*, очевидность того, что чем больше мы приспосабливаем окружающую среду к своим потребностям, тем труднее становится поддерживать качество жизни. Нам следует многое узнать о совместной эволюции с окружающим нас миром; *с другой стороны*, именно в тот момент, когда нам необходимо знать как можно больше об окружающей среде, наша урбанизированная жизнь в значительной степени отдаляет нас от этого знания. Дети плохо представляют, откуда поступают к нам пища, одежда, энергия. Утрачено осознание связей, соединяющих нас с внешним миром.

Исходя из вышесказанного, при апробации программы для детей 7-9 лет автор выработал основные принципы и подходы к применению программы.

**Непосредственное участие** - воспитание гуманного отношения к природе на основе формирования практических навыков и умений в разнообразной деятельности в природе. Таким образом, у детей формируются элементы экологического сознания.

**Продвижением от опыта к концепции** - использования биоэкологического опыта в повседневной жизни детей.

**Отбор биоэкологических знаний** - для детей этого возраста осуществлялся на основе объединения – *принципа научности и принципа доступности*. Семилетние дети осваивают разнообразные по содержанию связи: морфофункциональные, причинно- следственные, временные, и не только единичные, но и целые цепочки. Это позволяет включить в программу сведения о единстве живого и неживого в природе, единства человека и природы.

**Принцип воспитывающего и развивающего характера знаний** - в соответствии с этим принципом в программе отобрано содержание, позволяющее поступательно развивать основные виды деятельности детей: игровую, трудовую, познавательную.

Для детей 7-9 лет осознание “**Кто я в этом мире?**” – важнейшая *адапционная потребность*. Задача педагога, работающего по данной программе, – помочь ребятам осознать «свое место» в системе живого и неживого компонента нашей планеты.

Важным моментом при освоении программного материала была и остается воспитательная работа в детском коллективе, где участие каждого отдельного ребенка группы вносит свой

неповторимый отпечаток. Программа нацелена на становление принципов самостоятельности и личной ответственности каждого воспитанника перед собой, коллективом и окружающим сообществом.

Очень важен - выход с детьми на Природу. Взаимодействие с природой важно для эмоционального развития детей, чтобы слышать не только свой голос, но и голос природы, ощутить влияние природы на человека. Это важно и для физического развития детей.

Для успешного освоения программного материала педагогом используются следующие **технологии:**

- коллективного творчества;
- развивающего обучения;
- лично – ориентированного обучения;
- индивидуального обучения;
- игровая технология.

**Основные методы, применяемые на занятиях.**

*а) Методы проведения занятий:*

- словесные - беседа, анализ работы, семинар;
- наглядные - просмотр видеоматериалов, наблюдение, показ, исполнение педагогом или старшими ребятами;
- практические – тренировка практических навыков, лабораторные работы.

*б) Методы, учитывающие степень самостоятельного участия детей в образовательном процессе:*

- объяснительно-иллюстративный – объяснение нового материала, рассказ об увиденном, прочитанном, рассматривание готовых таблиц, схем, рисунков и фотографий, видеоряда;
- репродуктивный – повторение пройденного, увиденного, воспроизводство опыта;
- частично-поисковый – наблюдение в группе, общая игра, коллективная защита практических работ;
- исследовательский - «Наблюдение» - самостоятельное прогнозирование. Защита практических наблюдений в природе.

Разнообразие методов учебного и воспитательного процессов позволяют делать работу с детьми более разнообразной, эмоционально и информационно насыщенной. Учащимся предлагается много разнообразных форм для проявления активности, самостоятельности и раскрытия своего творческого потенциала.

Методы работы необходимо варьировать и сочетать друг с другом, учитывая при этом интересы, склонности, общее развитие детей. К тому же, каждый из этих методов должен применяться в проблемной форме, с нарастанием проблемности. Важно создавать поисковые ситуации, способствующие самостоятельному поиску детьми ответов на вопросы, способов биоэкологической деятельности.

### **Особенности методики обучения.**

Преподавание материала соблюдает принцип постепенного усложнения материала, иными словами, обучение идет от простого к сложному.

Дети 7-9 лет уже обладают довольно обширными знаниями об окружающем мире. Однако в них преобладает фрагментарность, поверхностность, нечёткость представлений о предметном мире, и особенно о деятельности и взаимоотношениях людей. Восполнить эти пробелы и систематизировать полученные знания позволяет детям изучение способов практического применения знаний, навыков, представлений. Некоторыми способами дети овладевают в реальных повседневных ситуациях действия, общения. С другими могут познакомиться только в условиях воображаемой ситуации, создаваемой в игре.

Процесс знакомства с окружающим миром должен сводиться к выработке навыка истолкования своего опыта. Это достигается тем, что дети во время занятий учатся использовать полученные



знания, выполняя конкретные задания. В 7-9 летнем возрасте у ребёнка уже формируется умение устанавливать простейшие взаимосвязи и закономерности в явлениях окружающей жизни, а также самостоятельно применять полученные знания в доступной практической действительности.

Решение проблемных творческих задач – главный способ осмысления жизни. При этом разнообразные знания, которые могут запомнить и понять учащиеся, не являются непосредственной целью обучения, а служат его побочным результатом. Ведь рано или поздно эти знания дети получают в школе. А вот познакомиться с целостной (с учетом возраста) картиной мира позже они не смогут, так как будут изучать мир отдельно на занятиях по разным предметам. Поскольку жизненный опыт ребёнка невелик, то он познаёт мир, сравнивая его с собой, как наиболее известным ему объектом.

Следует учитывать, что специфика преподавания любого предмета для 7-9-летних детей определяется тремя важнейшими ограничениями:

- личный жизненный опыт детей ограничен их ближайшим окружением;
- рефлексия – осознание и без того крайне ограниченного опыта находится в зачаточном состоянии.

Первое из этих ограничений порождает необходимость замены традиционных текстов изображениями. Используется пиктографический метод представления учебного материала и при помощи такой игры, возможно, научить ребят воспринимать и «прочитывать» задание, сопоставлять вопрос со своим жизненным опытом, находить в рисунке ответ на поставленный вопрос.

## **Информационные источники Литература**

### **Для педагогов**

1. Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей. - М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2003.
2. Букин А. П. В дружбе с природой / А. П. Букин. - М, 1991.
3. Грехова Л. И. В союзе с природой: эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми / Л. И. Грехова. – М, Илекса; Ставрополь, 2000.
4. Дыбина О. В. Незведанное рядом / О. В. Дыбина Н. П. Рахманова В. В. Щетинина. – М, Сфера, 2001.
5. Зверев И. Д. Экологическое образование и воспитание /И. Д. Зверев // Экологическое образование: концепции и технологии: сб. науч. тр. / под ред. проф. С. Н. Глазачева. – Волгоград, 1996.
6. Калецкий А. А. Калейдоскоп натуралиста / А. А. Калецкий.-М., 1976.
7. Лучич М. В. Детям о природе/ М. В. Лучин. - М., 1989. Машкова, С. В. Изучение животных младшими школьниками на экскурсии в природу / С. В. Машкова, Е. И. Руднянская. - Волгоград, 1996. - С. 36.
8. Никитина Б. А. Развивающие экологические игры в школе и не только / Б. А. Никитина. - Самара, 1996.
9. Носаль М. А. Лекарственные растения. Способы их применения в народе / М. А. Носаль И. М. Носаль. - Ленинград, 1991.
10. Плешаков А. А. Зеленый дом / А. А. Плешаков // Мир вокруг нас. – Москва : Просвещение, 2001.
11. Плешаков А. А. Зеленый дом. От земли до неба А. А. Плешаков. Москва .: Просвещение, 1998
12. Плешаков А. А. Зеленый дом: программно-методические материалы / А. А. Плешаков. – Москва ., 2000.

13. Плешаков А. А. Как знакомить детей с правилами поведения в природе / А. А. Плешаков // Начальная школа. - 1998. -№ 8.
14. Чернявский А.В., Ковальчук Д. А. Универсальный энциклопедический справочник. / Харьков, Белгород – 2010 .
15. Вологодина Е. В., Малофеева Н. Н. ,Травина И. В. / Живая природа. / Энциклопедии для любознательных. / Москва 2008.
16. Вагнер Б.Б./Сто Великих чудес природы./ Энциклопедии для любознательных. Москва 2010.
17. Бен Денн. / Моря и океаны. / Энциклопедии для любознательных. / Харьков, Белгород 2009.
19. Лори Уиддон , Энкомпасс Грэфикс, Колин Эрроусмит, Э ндрю Дэвис, Мэн Иллюстрейшнс ./ Иллюстрированный атлас Мира. / Индия 2008.
20. Пол Даузвелл. /В мире животных./Энциклопедии для любознательных. / Харьков, Белгород 2008.

#### **Для учащихся и родителей**

1. Виноградова Н.Ф. «Окружающий мир», М: «Вентана-Граф», 2002
2. История открытий (пер. с англ.). – М.: «Росмен», 1995
3. Клепенина З.А. «Окружающий мир в вопросах, задачах и заданиях», Тула: «Родничок», М: «Астрель», «АСТ», 2001
4. Левитман М.Х. «Экология-предмет: интересно или нет?», СПб: «Союз», 2001
5. Легенды и сказания Древней Греции и Древнего Рима. – М. «Правда», 1992
6. Плешаков А. «Мир вокруг нас», М: «АСТ-ПРЕСС», 2000
7. Словарь русских пословиц и поговорок.- М. Рус.яз., 1991
8. Трафимова Г.В. «Секреты и диковинки окружающего мира», Самара: «Федоров», 2001
9. Чизхолм Д., Бисон Д. «Мир вокруг нас. Биология», М: «Премьера», «Астрель», «АСТ», 2000

#### **Для педагогов дополнительно**

1. Йоргенсен Э., Блэк Т., Хэлиси М. «Навоз для поля и коктейля», СПб: А. О. «Санси»; М. . «Детский экологический центр», 1992
2. Агафонова И.Н. «Программа. Уроки общения для детей 6-10 лет. «Я и Мы»», СПб:СПбГУПМ, 2003
3. Дмитриева Н.Я., Казаков А.И. «Мы и окружающий мир. 1-2 классы" им. Л.В. Занкова, 2002
4. Иванова Т.С. «Экологическое образование и воспитание в начальной школе», М.: «ЦГЛ»,2003
5. Ляпцев А.В. «Методологические основы естествознания. (Возможное и невозможное с точки зрения науки)», СПб: СПбГУПМ, 2001
6. «Мы и окружающий мир. 3-4 классы", М., Федеральный научный методический центр ,2000
7. Фефилова Е.П., Поторочина Е.А. «Поурочные разработки по курсу «Мир вокруг нас», М: «Вако», 2003
8. Маневцовой Л.М. (под ред.) «Мир природы и ребенок», СПб: «Акцидент», 2003

#### **Художественная литература для детей, родителей и педагогов**

1. Акимускин И. «Самые, самые», М.,1994
2. Бианки В. Лесная газета .М. «Просвещение», 1987
3. Бианки В. Лесные были и небылицы. М. «Просвещение», 1979
4. Брем А. Путешествия 1847-1849. М. Армада-пресс,2002
5. Вагнер В. «О наших любимцах», М., 1993
6. Даррелла Дж. «Моя семья и другие звери»
7. Захарова Н.А. Сказки и были о живом. М. Терра., 2001
8. Легенды и сказания Древней Греции и Древнего Рима. – М. «Правда», 1992
9. Словарь русских пословиц и поговорок.- М. Рус.яз., 1991

10. Стихотворения о природе. Сб. русских поэтов. М. Наука, 1979
11. Торопков А.С. Стихотворения о природе, о животных и растениях. СП. Эксмо, 2000.

### Электронные образовательные ресурсы

1. Волшебный Эликсир. \_  
Игра "Волшебный Эликсир" из серии обучающих игр "Играйте и учитесь" полностью посвящена природоведению, зоологии и биологии. //МедиаХауз 2000.
2. Дракоша, занимательная биология  
Дракоша и Занимательная Биология входит в серию обучающих игровых приложений, которые интересны и детям и взрослым любого возраста. // Медиа-Сервис 2000.
3. Пятачок сдаёт экзамен по анатомии.  
Удивительные путешествия Пятачка в недрах человеческого тела, превращенного в волшебный мир - помогают детям понять многие законы анатомии и запомнить полезные правила личной гигиены и медицины. //Издатель Бука 2001.
4. Пятачок и разные звери. //Издатель Бука 2001
5. Пятачок в волшебном лесу. //Издатель Бука 2001
6. Происхождение Видов. DVD диск с набором из 11 мультипликационных фильмов, созданных студией "Пилот". //Производство фирмы: ДОКА 2003.

### Интернет – сайты:

#### Общее

- Биология: электронный учебник: <http://www.ebio.ru/>
- Бесплатные обучающие программы по биологии:  
<http://www.informika.ru/text/inftech/edu/edujava/biology/>
- Вся биология: <http://biology.asvu.ru/>
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>
- Школьный мир. Биология: <http://school.holm.ru/predmet/bio/>
- Электронный учебник по биологии: <http://dronisimo.chat.ru/homepage1/ob.htm>

#### Человек

- <http://www.polezen.ru/interes/anatomy.php> - Человек в цифрах: занимательная анатомия
- <http://school.bakai.ru/?id=newpb041220101544> - бакай-виртуальная школа по биологии
- <http://muzey-factov.ru/tag/biology-> музей фактов о человеке
- [http://www.skeletos.zharko.ru/.](http://www.skeletos.zharko.ru/) - Опорно-двигательная система человека: образовательный сайт
- <http://www.sci.aha.ru/biodiv/index.htm>. - Раздел (Биоразнообразие и охрана природы) Web-атласа "Здоровье и окружающая среда". Специалистов наверняка заинтересует масштабный тематический информационный массив информационных ресурсов по биоразнообразию России. Также имеется возможность найти необходимую информацию в интерактивной базе данных "Россия в цифрах" (тысячи показателей по всем регионам страны). Также размещена онлайн-овая картографическая система DataGraf.Net, позволяющая "на лету" строить карты, (в том числе собственные) и производить анализ их суперпозиций.

#### Животные

- <http://res.krasu.ru/birds/> «Птицы средней Сибири». Очень разная информация, связанная с птицами, в том числе - список видов (со статьями и голосами), определитель, фотогалерея, фото от СОПР, книга рекордов Гиннеса по птицам.
- <http://coralsea.narod.ru/biocenos/sea/coralreef/> «Мир кораллов». Жизнь на рифе и многое другое о строении, размножении, распространении, значении и взаимосвязях обитателей коралловых рифов.
- <http://www.zin.ru/> - Жуки (Coleoptera) и колеоптерологи. Тематический сайт о жуках, а также об ученых и любителях, изучающих жуков. На сайте можно найти материалы о питании,

поведении, образе жизни, жизненных формах, местах обитания и географическом распространении жуков. Широкий диапазон аспектов – от чисто популярных сведений до сугубо научных данных. Большие наборы рисунков и фотографий.

- <http://nature.ok.ru/biodiversity>. - Редкие и исчезающие животные России. Сайт содержит профессионально подготовленную информацию обо всех редких и исчезающих животных России для организации их защиты и защиты среды обитания. Есть библиотека, фотоальбом, видеосюжеты, голоса животных. Классификация по биотопам
- <http://www.zooclub.ru/>-«Зооклуб (всё о животных)». Самая разнообразная иллюстрированная информация как о жизни диких животных, так и о домашних любимцах. Возможно получение бесплатной консультации по содержанию и ветеринарии.
- [www.ZooMax.ru](http://www.ZooMax.ru)- ZooMax - Максимум о всем живом на планете. Форум о домашних и диких животных, новости, статьи, фотогалерея, чат, объявления и многое другое
- [www.zooclub.ru](http://www.zooclub.ru) – «Зооклуб. Все о животных» , здесь находится обширная информация о содержании в домашних условиях самых разнообразных животных, рекомендации по уходу за ними и их лечению. Кроме того, на этом сайте помещен материал о различных диких животных.
- [www.zoospace.narod.ru](http://www.zoospace.narod.ru) –«Зоолоция» , предоставляет материал в основном о собаках и кошках: рекомендации по их содержанию и лечению, нормативные документы, информацию о клубах и питомниках, объявления о продаже и выставках.
- [www.bober.ru](http://www.bober.ru) –«Все о бобрах» - здесь представлена разнообразная информация об этих симпатичных животных
- [www.turtle.newmail.ru](http://www.turtle.newmail.ru) -«Популярная черепахология» - – хороший сайт о черепахах.
- [www.bigcats.ru](http://www.bigcats.ru). -«Большие кошки»
- [www.insect.narod.ru/](http://www.insect.narod.ru/) - «Змеи и рептилии» - здесь можно найти много хороших фотографий, хотя текста немного. Этот же сайт содержит разделы, посвященные другим группам животных.
- <http://www.barracuda.ru/> -«Подводная жизнь» Описания и хорошие качественные фотографии многих обитающих в воде существ. Это более или менее представительный справочник, содержащий полезные сведения о рыбах, крабах, спрутах, китах, морских звездах, кораллах, медузах... и так далее.
- <http://www.darwin.museum.ru/expos/dino/>- «Эпоха динозавров (мезозой - эпоха динозавров)». Виртуальная экскурсия или увлекательное путешествие в мир древних ящеров.
- <http://www.filin.vn.ua/> - Иллюстрированная энциклопедия животных. В разделах энциклопедии собрано большое количество материалов обо всех видах животных. Материал богато иллюстрирован, снабжен ссылками
- <http://www.povodok.ru/encyclopedia/brem/> - На сайте представлена справочная информация по большому количеству животных, их описание и фотографии.
- <http://www.apus.ru/> - Ресурс «О непобедимой любви к животным» – это интересная и разнообразная информация о самых различных животных. Особенности подбора материала и его изложения делают этот сайт хорошим помощником учителю.

### **Растения**

- [www.luzhok.ru/](http://www.luzhok.ru/) - «Лужок» - замечательный сайт, посвященный декоративным растениям. Содержит описание комнатных и садовых растений, рекомендации по разведению и уходу, фотографии и рисунки, информацию о лекарственных растениях и их применении, легенды о растениях.
- <http://plant.geoman.ru/>. Библиотека 'Жизнь растений'. Занимательно о ботанике. Жизнь растений. На сайте расположены полные тексты следующих книг по ботанике: Денисова Л.В., Белоусова Л.С. Редкие и исчезающие растения СССР; Ивченко С. Занимательно о ботанике; Комаров В.Л. Происхождение растений; Обухов А.Н. Лекарственные растения, сырьё и препараты; Сборник Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР; Сборник Жизнь растений. Том 1. Введение Бактерии и актиномицеты; Сборник И. В. Мичурин. Итоги шестидесятилетних работ; Сборник По страницам красной книги. Растения; Свиридонов Г.М.

Лесной огород; Сратиков А.С. Золотой корень (Родиола розовая); Удалова Р.А., Вьюгина Н.Г. В мире кактусов.

- <http://www.herba.msu.ru/russian/index.html> ботанический сервер Московского университета. Один из наиболее известных во всем мире российских биологических ресурсов, имеющий версии на 8 языках. Ботанические новости (в т.ч. подробный календарь конференций), сайты ботанических подразделений МГУ, библиотека изображений растений, биографический раздел "классики науки". Кроме материалов по ботанике общего характера, на сайте размещены материалы о Ботаническом саде университета, об университетском Гербарии имени Д. П. Сырейщикова, представлена старинная коллекция из его фондов.
- <http://www.eco.nw.ru/>. Внешкольная экология. Сайт межрегионального общественного экологического движения " Гатчина - Гатчинский Район - Санкт-Петербург - Кронштадт ". (Программа " Школьная Экологическая Инициатива"). Движение ведет экологическую образовательную программу, которая включает в себя следующие мероприятия: лекции и семинарские занятия со школьниками, с целью приобретения экологических знаний, для осознания экологических проблем и путей их решения. Проведение компьютерных и ролевых игр с целью формирования навыков активной экологической деятельности у школьников.
- [http://www.edu.yar.ru/russian/pedbank/sor\\_uch/biol/](http://www.edu.yar.ru/russian/pedbank/sor_uch/biol/) - Банк передового педагогического опыта – биология
- <http://www.npacific.ru/np/library/publikacii/tokranov1/titul.htm> - «Удивительные творения природы».

#### **По страницам периодической печати**

Газеты и журналы, как правило, приводят на своих сайтах только перечень опубликованных статей. Однако некоторые издания выкладывают в сети и полные тексты публикаций вместе с иллюстрациями – если не из последних номеров, то за прошлые месяцы или годы.

- «Вокруг света» - [www.vokrugsveta.ru](http://www.vokrugsveta.ru).
- Журнал «Друг» - [www.droug.ru](http://www.droug.ru).
- Журнал «Гео» - [www.geoclub.ru](http://www.geoclub.ru).
- Журнал «National Geographic» - [www.nationalgeographic.com/index.html](http://www.nationalgeographic.com/index.html).
- Газета «Мое зверье» - [www.zooclub.ru/animals/](http://www.zooclub.ru/animals/).
- Журнал «Знание-сила» - [www.znanie-sila.ru](http://www.znanie-sila.ru).
- Газета «Биология» - <http://bio.1september.ru/>.
- Журнал «Наука и жизнь» - <http://nauka.relis.ru>.
- Журнал «Компьютерра» - <http://computerra.ru>.