

Управление образования администрации муниципального образования  
«Советский городской округ»

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр развития творчества»  
(МБУДО «ЦРТ»)



Утверждаю:  
Директор МБУДО «ЦРТ»  
Н.В. Кирина  
Приказ №82 от «23» мая 2024 г.

Документ подписан электронной подписью  
Кирина Наталия Викторовна  
Директор  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСТВА"  
48B71BA34B0FD0626C719BVCCEC534D9  
Срок действия с 22.01.2024 до 16.04.2025  
УЦ: Казначейство России  
Подписано: 12.07.2024 08:27 (UTC)

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности

**«Живая планета»**

Возраст обучающихся: 7-10 лет

Срок реализации: 4 года

Автор - составитель  
Маркова Эльвира Григорьевна,  
педагог дополнительного образования

Советск  
2024 г.

## Пояснительная записка

*Я искренне верю, что для ребёнка  
не так важно знать, как чувствовать.  
Если факты – семена, которые дадут  
всходы знания и мудрости, то  
впечатления и эмоции – та плодородная  
почва,  
на которую должны упасть эти семена.  
Рэйчел Карсон*

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной **направленности** программа «Живая планета» рассчитана на развитие личности ребёнка, его творческих способностей, самостоятельности и инициативы, необходимых для успешной социализации и самоопределения, а также повышение общего культурного уровня.

При составлении программы были изучены образовательные программы, предназначенные для реализации в начальной общеобразовательной школе, специальная литература по экологии и биологии, учтен многолетний опыт работы педагога в системе дополнительного образования.

**Актуальность программы.** Известно, что обучающимся младшего возраста свойственна особая любознательность, желание узнать и изучить окружающий мир, и, прежде всего мир природы, поэтому программы естественнонаучной направленности были и остаются актуальными. Кроме того, важно показать взаимосвязи, свойственные живой и неживой природе, возможность влияния человека на события в мире природы и, таким образом, развивать логику мышления. В самом названии программы «Живая планета» заложена её суть - она даёт обучающимся первоначальное представление об экологии в широком смысле слова. Программа знакомит с наиболее яркими и запоминающимися фактами из области живой и неживой природы. Интерес, восхищение, удивление, которые способны вызвать эти факты становятся залогом мотивации изучения природы в целом, а также уважительного отношения к ней. Хорошо известно, что использование педагогом эмоционального отношения ребёнка к окружающему миру – один из важнейших путей проникновения в детское сознание, его расширение и конструирование.

При разработке программы была подробно изучена программа предмета «Окружающий мир», отражающая современные требования ФГОС второго поколения.

**Новизна** программы заключается скорее в формах и методах обучения, которые используются для её реализации, чем в содержании курса. Одной из идей программы является идея «В экологию через эмоционально-художественные образы». Ролевое инсценирование, выразительное чтение, использование дидактических стихов обладают большим развивающим потенциалом в вопросах экологического воспитания школьников и способны

эмоционально обогатить занятия по экологии, позволят обучающимся развиваться творчески, интеллектуально и социально.

Обучение по данной программе способствует пробуждению интереса детей к изучению природы, формированию основ экологической культуры. С ранних лет ребёнок приобретает начальные экологические знания в семье, дошкольных учреждениях, школе. Занимаясь по программе, дети углубляют эти знания, систематизируют, закрепляют и применяют на практике. Тематика занятий кружка во многом перекликается с содержанием курса «Окружающий мир». Кружковая работа признана дополнить, расширить круг знаний, представлений, получаемых на уроках окружающего мира.

Занятия в объединении, основанные на инициативе и активности учащихся, подводят их к более глубокому пониманию необходимости овладения основами наук, изучаемых в школе, т.е. способствуют повышению успеваемости, учат ребят добывать знания самостоятельно и постоянно пополнять их.

**Отличительная особенность программы** заключается в том, что она будет реализована в форме сетевого взаимодействия между школой и МБУДО «ЦРТ», а также при участии Калининградского областного детско-юношеского центра экологии, краеведения и туризма (КОДЮЦЭКиТ) на основе договора о сотрудничестве. Совместными с КОДЮЦЭКиТ направлениями деятельности в рамках реализации данной программы являются:

- развитие у детей познавательной активности, самостоятельности, любознательности;
- формирование интереса обучающихся к научно-исследовательской деятельности учащихся, ориентированного на развитие и совершенствование у школьников умений и навыков учебно-исследовательской работы, индивидуальную научную деятельность;
- развитие творческого мышления, интеллектуальной инициативы, самостоятельности;
- приобщение учащихся к практической, экологической работе по оценке состояния окружающей среды.

Указанные направления работы будут реализованы при помощи организаций экскурсий в КОДЮЦЭКиТ, участия в различных проектах экологической направленности, природоохранной деятельности, а также привлечения к реализации программы ресурсов мобильного технопарка «Кванториум» для организации учебно-исследовательской работы обучающихся Центра.

Сетевая форма реализации программы предполагает, что работы, выполненные обучающимися по каждой теме, будут зачтены по отдельным разделам предмета «Окружающий мир» в форме зачёта.

**Адресат программы.** Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предназначена для детей в возрасте 7-10 лет.

**Объем и срок освоения программы**

Срок освоения программы – 4 года.

На полное освоение программы требуется 288 часов. В первый, второй, третий и четвертый годы обучения – по 72 часа в год.

**Форма обучения** – очная.

**Особенности организации образовательного процесса.**

Набор детей в объединение - свободный. Состав группы - 10-15 человек.

**Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий.**

Общее количество часов в год – 72 часа. Продолжительность занятий исчисляется в академических часах – 1 раз в неделю, 2 занятия 45 минут, между занятиями установлены 10-минутные перерывы. Недельная нагрузка на одну группу составляет 2 часа.

**Педагогическая целесообразность программы** состоит в том, что она позволяет в формате коллективной экологической деятельности решать педагогические задачи по воспитанию любви к родному краю через исследовательскую работу, коллективные социально-значимые и природоохранные акции, развитие социальных навыков и компетенций, способности к позитивной самореализации.

**Практическая значимость программы** заключается в том, что при ее реализации наибольшее внимание будет уделяться вопросам разнообразия растений и домашних животных, изучению актуальных экологических проблем современного города.

**Ведущие теоретические идеи:** создание современной практико-ориентированной экологической образовательной среды, позволяющей эффективно реализовывать исследовательскую деятельность обучающихся в группах.

**Ключевые понятия:** Экология. Охрана природы. Экологическая ситуация. Экологические проблемы. Организм и среда. Экологические факторы. Погода — Фенологические наблюдения. Приспособительные формы организмов. Глобальные экологические проблемы. Красная книга. Заповедники. Животные и растения родного края. Экосистемы. Законы организации экосистем. Цепи питания. Факторы, ограничивающие биологическую продукцию. Предмет, методы исследования науки по изучению окружающей природной среды.

**Цель программы:** создание условий для воспитания личности, проявляющей интерес к окружающей природе, способной понимать и любить окружающий мир, природу и бережно к ней относиться.

**Задачи:**

*Обучающие:*

1. Познакомить детей с животным и растительным миром родного края; с сезонными явлениями в природе.

2. Сформировать систему знаний о взаимоотношениях растительных и животных организмов.

3. Приобщить детей к природоохранной деятельности.

4. Способствовать развитию экологической культуры.

*Развивающая:* развить у детей интерес к изучению природы, её закономерностей.

*Воспитательная:* воспитывать у детей любовь и бережное отношение к природе.

**Психолого-педагогическая характеристика обучающихся.** Работа с младшими школьниками определяется психологическими возрастными особенностями. В связи с чем основным методом работы в этом возрасте является учебно-познавательная деятельность, направленная развитие кругозора и личности ребёнка, его организованности, умения работать в коллективе сверстников, принимать правила, проявлять самостоятельность и активность.

**Принципы отбора содержания.** Помимо общих, на каждом этапе будут реализовываться отдельные развивающие задачи, соответствующие возрастным особенностям учащихся и этапам реализации программы.

**I этап – начальный «Будем знакомы»** (первый год обучения):

- развитие таких личностных качеств как внимание, воображение, память;
- развитие устной речи;
- создание детского коллектива.

**II этап - базовый «Ты и я и все вокруг»** (второй, третий и четвёртый годы обучения):

- усвоение основ экологии и биологии;
- получение представления о разнообразии живых организмов;
- воспитание бережного отношения к природе;
- развитие познавательной активности, наблюдательности, творческих способностей, мышления, памяти, внимания, способности к сотрудничеству, навыков проектной и исследовательской деятельности с привлечением ресурсов мобильного технопарка «Кванториум» для организации учебно-исследовательской работы;
- воспитание эмоционально-ценностного восприятия природы.

Для успешной реализации программы применяются разные **формы и методы работы:** беседы, чтение рассказов о природе, игры, экскурсии, наблюдения и опыты.

По логике построения программу можно разделить на два этапа:

1. «Будем знакомы».
2. «Ты и я и все вокруг».

**Основные формы и методы педагогического взаимодействия, тематические блоки программы.** Для реализации программы будут использованы коллективные, групповые, индивидуальные формы организации деятельности обучающихся, а также работа в парах. Из методов обучения предпочтение будет отдаваться тем, которые носят развивающий характер: беседа, решение ситуационных задач и кроссвордов, выразительное чтение и заучивание наизусть, наблюдение за живыми объектами, развивающие игры, экскурсия, составление опорных конспектов, ролевое инсценирование, выполнение проектных, исследовательских и творческих работ. В ходе реализации программы создаются условия, которые обеспечивают возрастание степени самостоятельности обучающихся, их познавательной и творческой активности.

Биологическое и экологическое наполнение программы представлено отдельными блоками, элементами, которые связаны между собой. Эта особенность программы позволяет ребёнку, проявляющему интерес и имеющему базовые знания в области природоведения, характерные для своего возраста, вступать в объединение в любое время.

Предметное содержание программы постепенно усложняется. Необходимо отметить, что при реализации программы третьего и четвертого годов обучения будут использоваться проектные и исследовательские методы, что позволит школьникам в дальнейшем продолжить обучение в других объединениях естественнонаучной направленности.

В ходе изучения программы предполагается изучить следующие тематические блоки:

<i>1 год обучения</i>	<i>2 год обучения</i>	<i>3 год обучения</i>	<i>4 год обучения</i>
<i>Будем знакомы</i>	<i>Домашний зоопарк от А до Я</i>	<i>Мой прекрасный сад</i>	<i>Мы исследуем природу</i>
<i>Твоё здоровье</i>	<i>В гости к царице Флоре</i>	<i>Птичьи секреты</i>	<i>Этот огромный микромир</i>
<i>Зимняя, зимняя сказка</i>	<i>Витаминная азбука</i>	<i>Жизнь в почве</i>	<i>Городские тайны</i>
<i>Ты и я и всё вокруг</i>		<i>Экологическая мозаика</i>	<i>Наши первые открытия</i>

### **Планируемые результаты**

#### *Предметные результаты:*

- Знать основных представителей растительного и животного мира;
- знать экологические факторы и их значение для природы;
- освоить доступные способы изучения природы;
- уметь использовать естественнонаучные знания в жизненных ситуациях;
- уметь формулировать отличительные особенности объектов живой природы.

#### *Метапредметные результаты:*

- развить способности к творческому решению задачи, поиску нестандартных решений;
- уметь получать необходимую информацию и структурировать её;

- уметь презентовать проделанную работу;

*Личностные результаты:*

- освоить начальные формы личностной рефлексии и умения критически оценивать продукты своей деятельности;
- развить личную ответственность за свои поступки;
- развить навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками;
- воспитать эмоционально-ценностное восприятие природы.

**Механизм оценивания образовательных результатов** определяется посредством разных форм контроля: устных и письменных опросов, тестирования, решения ситуационных задач, кроссвордов, ребусов, защиты творческих заданий. Степень мотивации к изучению курса будет выявляться посредством устных так и письменных опросов обучающихся, а также путем педагогического наблюдения.

Для определения уровня воспитанности и личностного роста обучающихся будут использованы беседы, метод педагогического наблюдения, анкетирование, сочинения-размышления, проективные методики.

В конце каждого года обучения проводится анкетирование родителей, позволяющее определить отношение к занятиям в объединении их детей.

**Формы подведения итогов реализации программы:**

- Тестирование;
- Решение ситуационных заданий;
- Решение и составление кроссвордов;
- Тематические диктанты;
- Выполнение и презентация проектных и исследовательских работ.

**Организационно-педагогические условия реализации программы.**

**Материально-технические условия реализации образовательной программы:** кабинет-лаборатория для занятий соответствует санитарным нормам и оснащен необходимым современным оборудованием: «Лаборатория «Архимед», монокулярные и цифровые микроскопы, глобус; гербарии растений Калининградской области, учебные плакаты: «Дикие животные», «Домашние животные», «Сезонная приспособленность растений и животных», «Среда обитания», «Круговорот воды в природе», «Биосфера Земли»; физическая карта мира.

**Средства обучения, которые приобретены в рамках создания новых мест:**

- шкафы для приборов лабораторные (2)
- стеллажи для хранения оборудования
- компьютерный стол
- компьютерный стул
- столы ученические (8 шт.)
- стулья ученические (16 шт.)
- микроскопы Levenhuk 2ST, биноклярные (8 шт.)

- компьютер персональный (формфактор "ноутбук")
- принтер цветной со сканером/МФУ
- гербарный пресс (гербарная сетка)
- гербарная папка
- демонстрационные пособия (плакаты: краеведение)
- мультимедийный проектор
- проекционный экран

#### **Кадровое обеспечение программы.**

Программу реализует педагог дополнительного образования, прошедший аттестацию на соответствие должности, имеющий высшее педагогическое образование и курсы повышения квалификации по профилю деятельности, а также опыт работы не менее 3-х лет.

#### **Методическое обеспечение программы.**

Обеспечение программы предусматривает наличие следующих методических видов продукции:

- информационные материалы на сайте, посвященном данной дополнительной общеобразовательной программе;
- информационные материалы на сайтах, посвященных тематике объединения;
- наглядные учебные пособия,
- разработки занятий,
- ведение дневников природы,
- схемы - карты по темам:
  - «Сезонная приспособленность»,
  - «Круговорот веществ в природе»,
  - «Взаимосвязи в природе»,
  - «Многообразие животного и растительного мира»;
- контрольно-измерительные материалы: анкеты; сборник контрольных заданий; тестовые задания.



**Учебный план  
1 год обучения**

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	В том числе	
			Теория	Практика
<b>1.</b>	<b>Введение</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Будем знакомы</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
2.1.	Хорошие манеры и волшебные слова	4	2	2
2.2.	Делу время – потехе час	4	2	2
<i>Форма промежуточной аттестации</i>		<i>Устное собеседование</i>		
<b>3.</b>	<b>Твоё здоровье</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>7</b>
3.1.	Кирпичики здоровья	10	5	5
3.2.	Будьте здоровы	6	4	2
<b>4.</b>	<b>Зимняя, зимняя сказка</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>13</b>
4.1	Зима в природе	6	1	5
4.2.	Грим и маска	4	1	3
4.3.	На сцене Природа	10	5	5
<i>Форма промежуточной аттестации</i>		<i>Опрос</i>		
<b>5.</b>	<b>Ты и я и всё вокруг</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>10</b>
5.1	Самый большой дом, или введение в экологию	10	7	3
5.2.	Зиму провожаем, весну встречаем	4	1	3
5.3	Природа в опасности	8	5	3
<b>6.</b>	<i>Форма промежуточной аттестации</i> <b>Итоговое занятие «Вот и стали мы на год взрослей»</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Итого</b>		<b>72</b>	<b>35</b>	<b>37</b>

**Содержание программы  
1 год обучения (72 часа, 2 часа в неделю)**

**Тема 1. Введение (2 ч.)**

**Теория.** Знакомство с учащимися. Правила поведения в РЭБЦ, инструктаж по технике безопасности. Введение в Программу.

**Практическая часть:** Экскурсия по территории РЭБЦ. Настольная игра «Экологическая мозаика».

**Тема 2. Будем знакомы (8 ч.)**

**2.1. Хорошие манеры и волшебные слова**

**Теория.** Вежливость и вежливые слова. История происхождения часто используемых вежливых слов. Этикет. Приветствия и этикет в разных странах мира. Compliments. Вредные привычки. Грубость, лень, неряшливость, обжорство, ябедничество и др.

**Практическая часть:** Игра «Комплименты». Оформление «Книги о вежливости». Дикционные упражнения. Выразительное чтение «Волшебные слова», «Вредные привычки»

## **2.2. Делу время - потехе час.**

**Теория.** Время и часы. Продолжительность суток. Распорядок дня школьника. Народная мудрость о работе и отдыхе. Люди - «жаворонки», люди - «совы» и люди-голуби. Виды отдыха.

**Практическая часть:** Практическая работа «Мой распорядок дня».

## **Тема 3. Твоё здоровье (16 ч.)**

### **3.1. Кирпичики здоровья.**

**Теория.** Что определяет здоровье человека. Правильное питание, подвижный образ жизни, хорошее настроение, гигиена и другие факторы здоровья. Три кита здоровья.

**Практическая часть:** Разучивание оздоровительных разминок. Практическая работа «Я построю Дом здоровья». Конкурс рисунков «Здоровье в твоей тарелке». Выразительное чтение «Овощи и фрукты – полезные продукты».

### **3.2. Будьте здоровы.**

**Теория.** Что такое иммунитет? Повышение иммунитета. Закаливание. Активный отдых. Для чего мы спим и сколько нужно спать? Секреты здоровья жителей разных стран мира. Причины гриппа и простуды. Профилактика гриппа. Фитонциды и растения богатые ими (лук, чеснок, хвойные). Витаминный стол зимой.

**Практическая часть:** Оздоровительные разминки. Выразительное чтение «Чтобы гриппом не болеть».

## **Тема 4. Зимняя, зимняя сказка (20 ч.)**

### **4.2. Зима в природе.**

**Теория.** Зима в природе. Три состояния воды. Строение снежинок. Вечнозеленые деревья Удмуртии: сосна, ель, пихта, лиственница (сходства и различия). Строение шишек хвойных растений.

**Практическая часть:** Практическая работа «Новогодняя открытка». Участие в Новогоднем представлении.

### **4.3. Грим и маска.**

**Теория.** Костюм, грим и маска как средства перевоплощения. Символика цветов. Техники изготовления масок. Понятие шаблона и образца.

**Практическая часть:** Практическая работа «Маски». Выразительно чтение «Маска, я тебя знаю»

### **4.4. На сцене Природа.**

**Теория.** Белая Книга леса, или учимся читать следы на снегу. Особенности зимовки птиц, зверей, рыб и земноводных. Зимующие и перелётные птицы города. Народный календарь. Зимние приметы. Народная мудрость о зиме. Театральная терминология: афиша, сцена, режиссер.

**Практическая часть:** Оформление опорных конспектов «Читаем зимние приметы». Экскурсия «Зимующие птицы». Экскурсия в Музей природы РЭБЦ.

## **5. Ты и я и всё вокруг, или основы экологии (22 ч.)**

### **5.1. Самый большой дом, или введение в экологию.**

**Теория.** Что изучает наука экология. Живая и неживая природа. Вода, воздух, тепло – основные экологические факторы. Взаимосвязи живых организмов. Цепи питания. Классификация животных. Значение хищников. Роль растений в жизни планеты. С кем дерево дружит? Пантомима.

**Практическая часть:** Развивающие игры: «Паутина жизни», «Птицы, звери, рыбы». Настольная игра «Экологическое домино». Пантомима «Моё любимое животное». Экскурсия в Музей природы.

### **5.2. Зиму провожаем, весну встречаем.**

**Теория.** Почему весна – начало нового года в природе? Фенология весны. Народная мудрость о весне. Весенние приметы, предсказывающие погоду. Праздники «Экологического календаря».

**Практическая часть:** Разучивание оздоровительной разминки. Экскурсии «Деревья и кустарники нашего города».

### **5.3. Природа в опасности.**

**Теория.** Экологические проблемы нашей планеты. Животные и растения Красной Книги Удмуртии. Первоцветы, или подснежники леса и сада. Роль заповедников, ботанических садов, зоопарков в охране растений и животных.

**Практическая часть:** Выразительное чтение «Жалобная Книга природы». Оформление листовок «Осторожно – первоцвет!». Экскурсия «Как прекрасен сад весной»

## **6. Итоговое занятие «Вот и стали мы на год взрослей» (4 ч.)**

Подведение итогов работы за год. Диагностика интереса и мотивации.

**Практическая часть:** Просмотр фото и видеоматериалов объединения. Оформление выставки «Мир моих увлечений».

### **Требования к знаниям и умениям**

После изучения подготовительного этапа, обучающиеся обладают определёнными знаниями и умениями.

#### **Они знают:**

- названия деревьев и кустарников города;
- зимующих и перелётных птиц города;
- значение растений;
- методы профилактики гриппа и простудных заболеваний;
- особенностей зимовки разных групп животных;
- названия первоцветов сада и леса;
- факторы здоровья;
- экологические факторы.

#### **Они умеют:**

- выразительно читать предложенный текст;
- определять время по положению стрелок часов;
- составлять расписание дня.

**Обучающиеся получают возможность научиться:**

- показать эмоции мимикой и телодвижениями;
- изготавливать карнавальную маску;
- предсказывать зимнюю погоду по зимним приметам;
- составлять свою Программу Здоровья;
- объяснять такие понятия, как экология, иммунитет, гигиена, фитонциды, правильное питание, активный отдых, этикет, цепи питания, Красная Книга.

**Учебный план  
2 год обучения**

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	В том числе	
			Теория	Практика
<b>1.</b>	<b>Введение</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Домашний зоопарк от А до Я</b>	<b>26</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
2.1.	Живущие с нами рядом	12	7	5
2.2.	Домашние любимцы	14	6	8
<i>Форма промежуточной аттестации</i>		<i>Устный опрос</i>		
<b>3.</b>	<b>В гости к царице Флоре</b>	<b>26</b>	<b>12</b>	<b>14</b>
3.1.	В лесу родилась ёлочка	6	2	4
3.2.	Путешествие с растениями	10	6	4
3.3.	Про кактус и компанию	10	4	6
<i>Форма промежуточной аттестации</i>		<i>Тестирование</i>		
<b>4.</b>	<b>Витаминная азбука</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
4.1.	Что такое витамины	6	4	2
4.2.	Витаминный стол	4	2	2
4.3.	Музыкальные спектакли	6	2	4
<i>Форма промежуточной аттестации</i>		<i>Задание-размышление</i>		
<b>5.</b>	<b>Итоговое занятие</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Итого</b>		<b>72</b>	<b>35</b>	<b>37</b>

**Содержание программы  
2 год обучения (72 часа, 2 часа в неделю)**

**Тема 1. Введение. (2 ч.)**

**Теория.** Знакомство с планом работы на год. Вводный инструктаж по технике безопасности.

**Практическая часть:** Анкетирование. Экскурсия «Краски осени». Изготовление гербария «Цветы и листья»

**Тема 2. Домашний зоопарк от А до Я (26 ч.)**

**2.1. Живущие с нами рядом.**

**Теория.** Группы животных, которых содержат в домашних условиях: аквариумные рыбки,

рептилии, земноводные, птицы и грызуны, особенности ухода, содержания и кормления. Родина и происхождение названий. Художник-анималист.

**Практическая часть:** Экскурсии и наблюдения в Живом Уголке. Игра – разминка «Рыбы, птицы, звери». Подготовка рисунков для выставки «Наш Живой уголок». Пластические этюды.

**2.2. Домашние любимцы.**

**Теория.** Любимые домашние млекопитающие – кошки и собаки. Науки: фелинология и кинология. Породы кошек и собак, особенности, рекомендации

по уходу и кормлению. Секреты здоровья кошек и собак. Советы ветеринарного врача.

**Практическая часть:** Выразительное чтение «Кошачий бал». Уроки художника-анималиста. Пантомима «Домашние любимцы». Оформление буклета «Домашний зоопарк от А до Я»

### **Тема 3. В гости к царице Флоре (26 ч.)**

#### **3.1. В лесу родилась ёлочка.**

**Теория.** Вечнозелёные и листопадные деревья. Значение листопада в жизни растения. Почему ель - символ Нового года и сколько лет она живёт? Отличия хвойных видов растений (ель, сосна, пихта, можжевельник и лиственница). Особенности семян хвойных растений. Хвойные растения в городе Ижевске.

**Практическая часть:** Определение шишек различных хвойных растений. Оформление Новогодних открыток. Участие в Новогоднем представлении.

#### **3.2. Путешествие с растениями.**

Значение растений в природе и в жизни человека. Отличия растений от животных. Джозеф Пристли и начало изучения фотосинтеза. Примеры классификаций растений. Растения-великаны: секвойя, раффлезия Арнольди, виктория амазонская и др. Растения – хищники: росянка, лиана непентес, венерина мухоловка. Пищевые, лекарственные, технические и декоративные растения.

**Практическая часть:** Самостоятельная работа - составление альбома «Рекорды Царства растений». Выразительное чтение «Спасибо скажем мы растениям».

#### **3.3. Про кактус и компанию.**

**Теория.** Комнатные растения: значение в жизни человека, особенности ухода, рекомендации по подбору, научные и народные названия. Происхождение комнатных растений. Самые популярные комнатные растения (кактусы, алоэ, монстера, фикус, традесканция, гибискус, пеларгония). Аптека на окне: алоэ, герань, агава, каланхоэ.

**Практическая часть:** Экскурсии в оранжерею и определение комнатных растений. Выразительное чтение «Комнатные растения». Оформление буклета «Комнатные растения».

### **Тема 4. Витаминная азбука (16 ч.)**

#### **4.1. Что такое витамины?**

**Теория.** Что такое витамины? Витамины А, С, Е, К, Д и витамины группы В: история открытия, значение для здоровья человека. Таинственные болезни (цинга, куриная слепота и др.), или почему бывают авитаминозы.

**Практическая часть:** Составление опорных конспектов. Игра «Витаминное лото».

#### **4.2. Витаминный стол.**

**Теория.** Овощи и фрукты, богатые витаминами (морковь, тыква, капуста, томаты, различные виды капуст и др.). Витаминные рекордсмены. Заморские чудеса, или рассказ о родине овощей и фруктов. А что едали на Руси?

**Практическая часть:** Конкурс рисунков «Витаминный стол». Конкурс рецептов витаминных блюд. Игра «Витаминное домино».

#### **4.3. Музыкальные спектакли**

**Теория.** Добро пожаловать в Музыкальный театр. Опера, оперетта и мюзикл - сходства и различия. Театральная терминология: репертуар, антракт, декорация.

**Практическая часть:** Ролевое инсценирование «Витаминная азбука».

### **Тема 5. Итоговое занятие. (2 ч.)**

Подведение итогов работы. Тестирование.

**Практическая часть:** Просмотр видеозаписей и фотоматериалов объединения. Творческое выступление «Моя любимая роль».

#### **Требования к знаниям и умениям**

После изучения программы обучающиеся должны обладать определёнными знаниями и умениями.

##### **Они знают:**

- группы животных – обитателей Живого Уголка;
- значение растений в природе и жизни человека;
- названия вечнозелёных и листопадных деревьев;
- названия аквариумных рыбок;
- названия домашних животных;
- названия комнатных растений;
- названия растений – рекордсменов и растений-хищников;
- основные витамины и их значение;
- основные правила ухода за комнатными растениями;
- породы кошек и собак;
- правила содержания и кормления некоторых домашних животных.

##### **Они умеют:**

- выразительно читать предложенный текст;
- делать устное сообщение;
- делить на группы животных и растений;
- работать с дополнительной литературой;
- разгадывать ребусы;
- различать хвойные растения;
- составлять кроссворды.

##### **Обучающиеся получают возможность научиться:**

- решать ситуационные задачи;
- составлять и презентовать опорные конспекты;
- составлять буклеты;
- объяснять такие понятия, как запасные вещества, условия содержания, мюзикл, оперетта, репертуар.

**Учебный план  
3 год обучения**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе	
			Теория	Практика
<b>1.</b>	<b>Введение</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Мой прекрасный сад</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
2.1.	Все краски лета	12	6	6
2.2.	Собрание семян	8	4	4
<i>Форма промежуточной аттестации</i>		<i>Опрос</i>		
<b>3.</b>	<b>Птичьи секреты</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>9</b>
3.1.	Как птицы устроены	6	4	2
3.2.	Птичья Книга рекордов	14	7	7
<b>4.</b>	<b>Жизнь в почве</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>4</b>
4.1.	Тайная жизнь почвы	8	5	3
4.2.	Сокровища под землёй	6	4	2
<i>Форма промежуточной аттестации</i>		<i>Решение задач</i>		
<b>5.</b>	<b>Экологическая мозаика</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>5</b>
5.1.	Путешествие по странам и континентам, или чудеса кругом и всюду.	10	6	4
5.2.	Мы – жители планеты	4	2	2
<i>Форма промежуточной аттестации</i>		<i>Творческое задание</i>		
<b>6.</b>	<b>Итоговое занятие</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Итого</b>		<b>72</b>	<b>42</b>	<b>30</b>

**Содержание программы  
3 год обучения (72 часа, 2 часа в неделю)**

**Тема 1. Введение. (2 ч.)**

**Теория.** Введение в программу. Знакомство с планом работы на год. Вводный инструктаж по технике безопасности.

**Практическая часть:** Экскурсия «Здравствуй, Центр! А, мы вернулись!».

**Тема 2. Мой прекрасный сад. (20 ч.)**

**2.1. Все краски лета.**

**Теория.** Растения открытого грунта. Группы декоративных растений: однолетние, двулетние, многолетние растения. Популярные красивоцветущие растения – астра, георгины, гладиолусы, розы, бархатцы, тюльпаны, анютины глазки и др. Календарь цветения. Особенности ухода за декоративными растениями открытого грунта.

**Практическая часть:** Экскурсии «Цветники Центра». Выразительное чтение «Цветы». Сбор семян. Выполнение проектной работы «Клумба моей мечты».

**2.2. Собрание семян.**



**Теория.** Размножение растений. Строение семени. Развитие растений из семени. Разнообразие семян на примере семян однолетников. Способы распространения семян. Анемохория

и приспособления к этому типу распространению семян.

**Практическая часть:** Лабораторная работа «Изучение внешних покровов семян».

### **3. Птичьи секреты (20 ч.)**

#### **3.1. Как птицы устроены.**

**Теория.** Отличия птиц от других животных. Внешнее строение птиц. Как птицы летают, или строение крыла. Птицы леса, открытых пространств и водоёмов: сходства и различия в строении. Забота о потомстве. Для чего птицы поют. Ритуал ухаживания у птиц. Птицы-строители. Птицы нашего города.

**Практическая часть:** Экскурсия и наблюдения в Живом Уголке. Экскурсия в Музей природы. Практическая работа «Учусь рисовать птицу». Практическая работа «Кормушка». Ведение дневника юного орнитолога. Выразительное чтение «Птицы разные бывают».

#### **3.2. Птичья Книга рекордов.**

**Теория.** Яркие представители птичьего мира: птицы-великаны, птицы-крошки, самые красивые, самые быстрые птицы, самые музыкальные птицы, хищные птицы. Фламинго, пингвин, павлин, соловей, сова, колибри: знакомство с птицами-героями ролевого инсценирования.

**Практическая часть:** Экскурсия и наблюдения в Живом уголке. Экскурсия в Музей природы. Конкурс творческих работ «Моя любимая птица». Ведение дневника юного орнитолога.

### **4. Жизнь в почве (14 ч.)**

#### **4.1. Тайная жизнь почвы.**

**Теория.** Понятие почвы. Обитатели почвы. Значение дождевых червей в образовании плодородного слоя почвы. Почва и круговорот веществ в природе. Загрязнение почв. Царство грибов. Строение грибов. Симбиоз. Разнообразие грибов, съедобные и ядовитые грибы. Удмуртия - родниковый край. Как зарождается родник.

**Практическая часть:** Игры «Паутина жизни». Настольная игра «Грибы». Работа с географической картой Удмуртии.

#### **4.2. Сокровища под землёй.**

**Теория.** Какие бывают полезные ископаемые? Минералы. Разнообразие поделочных камней. Обыкновенное чудо – соль. Биологическое происхождение торфа, каменного угля и нефти. Полезные ископаемые Удмуртии.

**Практическая часть:** Работа с географическими картами. Практическая работа «Минералы и полезные ископаемые». Игра «Минеральный бой».

### **5. Экологическая мозаика (14 ч.)**

**5.1. Путешествие по странам и континентам, или чудеса кругом и всюду.** **Теория.** Географические достопримечательности планеты Земля: озеро

Байкал, Ниагарский водопад, пустыня Сахара, коралловые рифы Австралии и др. Волшебство радуги. Происхождение северного сияния.

**Практическая работа:** Работа с географическими картами. Оформление страницы Книги «Достопримечательности планеты Земля».

### **5.2. Мы – жители планеты.**

**Теория.** Кто такой Homo sapiens? Страны и народы мира. Что такое плотность населения. Экологические проблемы планеты.

**Практическая часть:** Работа с географическими картами. Составление опорных конспектов.

### **6. Итоговое занятие (2 ч.)**

Подведение итогов работы. Тестирование.

**Практическая часть:** Просмотр фото и видео материалов объединения.

### **Требования к знаниям и умениям.**

После изучения программы обучающиеся должны обладать определёнными знаниями и умениями.

#### **Они знают:**

- названия красивоцветущих растений;
- группы красивоцветущих растений;
- сроки цветения популярных растений;
- строение семени;
- приспособления семян для распространения;
- значение почвы в жизни живых организмов;
- особенности строения птиц, связанные с полётом;
- отдельных представителей класса птиц;
- названия полезных ископаемых;
- названия съедобных и ядовитых грибов Удмуртии.

#### **Они умеют:**

- выразительно и артистично читать предложенный текст;
- делить на группы животных и растений;
- объяснять роль человека в сохранении природы;
- работать с географической картой;
- работать с лупой;
- разгадывать ребусы.

#### **Обучающиеся получают возможность научиться:**

- формулировать экологические проблемы планеты;
- составлять опорные конспекты;
- подбирать красивоцветущие растения для цветников;
- работать с микроскопом и биноклем.

**Учебный план  
4 год обучения**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе	
			Теория	Практика
<b>1.</b>	<b>Мы исследуем природу</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Этот огромный микромир</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
2.1.	Волшебство увеличения	4	2	2
2.2.	Клеточный мир	12	4	8
<i>Форма промежуточной аттестации</i>		<i>Устный опрос</i>		
<b>3.</b>	<b>Городские тайны</b>	<b>30</b>	<b>17</b>	<b>13</b>
3.1.	Введение в урбоэкологию	4	3	1
3.2.	Животные города	6	4	2
3.3.	Город и его проблемы	20	10	10
<i>Форма промежуточной аттестации</i>		<i>Анкетирование</i>		
<b>4.</b>	<b>Наши первые открытия</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>Лишь часть природы – человек</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<i>Форма итоговой аттестации</i>		<i>Защита творческих заданий</i>		
<b>6.</b>	<b>Итоговое занятие</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Итого</b>		<b>72</b>	<b>35</b>	<b>37</b>

**Содержание программы  
4 год обучения (72 часа, 2 часа в неделю)**

**Тема 1. Мы исследуем природу. (8 ч.)**

**Теория.** Введение в программу. Знакомство с планом работы на год. Вводный инструктаж по технике безопасности. Методы проведения исследований в биологии и экологии: наблюдение, измерение, эксперимент. Знакомство с оборудованием, необходимых для проведения простейших исследований, в том числе биноклем, лупой, микроскопом, гербарным прессом, термометром и др.

**Практическая часть:** Экскурсия «Деревья и листья». Решение ситуационных задач.

**Тема 2. Этот огромный микромир (16 ч.)**

**2.1. Волшебство увеличения.**

**Теория.** Основы строения увеличительных приборов. Лупа как простейший увеличительный прибор. История создания микроскопа. Роберт Гук и Антонио Левенгук – первые микроскописты. Возможности микроскопа и бинокля в изучении биологических объектов. Окуляр и объектив - главные части микроскопа. Правила работы с увеличительными приборами

**Практическая часть:** Лабораторная работа «Увеличительные приборы биолога».

**2.2. Клеточный мир.**

Клеточное строение растительных организмов на примере клеток плодов томата, арбуза, яблока и др. Разнообразие крахмальных зерен. Клеточное строение кожицы листа. Устьица. Строение покровов семян: приспособления для распространения.

**Практическая часть:** Лабораторная работа «Разнообразие клеток плодов». Лабораторная работа «Строение кожицы листа». Лабораторная работа «Изучение строения крыла бабочки с помощью бинокля». Конкурс «Секретикус микроскопикус».

### **3. Городские тайны (30 ч.)**

#### **3.1. Введение в урбэкологию.**

**Теория.** Что изучает наука урбэкология (экология города). История и экология древнейших городов Древнего Египта, Китая, Древней Греции, Рим. Особенности строения древнерусского города. Города эпохи Возрождения. Современные мегаполисы: самые густонаселенные и самые чистые города планеты.

**Практическая часть:** Написание сочинения-размышления «Город сердится на человека». Экскурсия «Пейзажи города Ижевска».

#### **3.2. Животные города.**

Животный мир города: домашние животные, птицы, грызуны. О барометрах и погоде. Возможности предсказания погоды посредством наблюдения за животными. Домашние барометры: кошки и собаки. Крылатые барометры - птицы.

**Практическая часть:** Подкормка зимующих птиц. Разработка наглядных пособий «Живые барометры»

#### **3.3. Город и его проблемы.**

**Теория.** Атмосферный воздух города: состав и особенности. Загрязнение атмосферного воздуха. Основные загрязнители городского воздуха. Круговорот воды в природе. Источники загрязнения воды. Этапы очистки пресной воды. Способы экономии воды. Материалы и отходы. Гарбология - наука о мусоре. Сортировка и переработка мусора. Город Ижевск: историческое прошлое, современные достопримечательности, экологические проблемы. Глобальные экологические проблемы: парниковый эффект, озоновые дыры, кислотные дожди.

**Практическая часть:** Практическая работа «Новая жизнь бумаги». Выполнение листовок «В защиту воды». Выполнение проектов «Город будущего». Чтение Экологического рэпа.

### **4. Наши первые открытия (10 ч.)**

**Теория.** Этапы выполнения исследовательской работы: выбор темы исследования, выработка гипотезы, работа с литературой, методика исследования, анализ данных, подготовка отчёта, презентация работы. Эксперимент. Формы представления исследовательских работ. Структура сообщения по теме исследования.

**Практическая часть:** Работа с дополнительной литературой. Подготовка исследовательских работ.

### **5. Лишь часть природы – человек (6 ч.)**

**Теория.** Закона Б.Коммонера. Экологические факторы. Антропогенный фактор в жизни живых организмов.

**Практическая работа:** Экскурсия. Составление буклетов «Прекрасное и удивительное в РЭБЦ». Написание сочинения-размышления «РЭБЦ в моей жизни».

### **6. Итоговое занятие (2 ч.)**

Подведение итогов работы. Итоговое тестирование.

**Практическая часть:** Просмотр фото и видео материалов объединения. Пресс-конференция юных экологов.

### **Требования к знаниям и умениям.**

После изучения программы обучающиеся должны обладать определёнными знаниями и умениями.

#### **Они знают:**

- виды животных города;
- живые организмы - барометры;
- законы экологии;
- источники загрязнения воды и воздуха в городе;
- методы исследований;
- оборудование для проведения исследования;
- основные источники загрязнения воздуха и воды в городе;
- основы строения клетки;
- этапы выполнения исследовательской работы;
- принципы строения увеличительных приборов;
- строение микроскопа;
- экологические проблемы;
- экологические факторы.

#### **Они умеют:**

- выразительно и артистично читать предложенный текст;
- работать с литературой и выделять в тексте главное;
- формулировать экологические проблемы.

#### **Обучающиеся получают возможность научиться:**

- формулировать цель и гипотезу исследования;
- выполнять и презентовать исследовательскую работу;
- объяснить взаимосвязи между живой и неживой природой;
- объяснять такие понятия, как урбоэкология, гарбология, атмосфера, мегаполисы, живые барометры, озоновые дыры, кислотные дожди, парниковый эффект;
- предлагать пути решения экологических проблем;
- рассматривать под микроскопом простейшие объекты.

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Режим деятельности	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Живая планета»
1	Начало учебного года	1 сентября
2	Продолжительность учебного периода на каждом году обучения	36 учебных недель
3	Продолжительность учебной недели	5-6 дней
4	Периодичность учебных занятий	1 раз в неделю
5	Количество занятий на каждом году обучения	72 занятий в год
6	Количество часов	288 часов
7	Окончание учебного года	31 мая
8	Срок реализации программы	4 года

## **Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

**Актуальность программы.** Создание и развитие воспитательной системы – одна из важнейших задач в деятельности детского объединения. Под воспитательной системой понимается способ организации и воспитания членов коллектива, представляющий собой целостную и упорядоченную совокупность взаимодействующих компонентов и способствующий развитию личности обучающихся. Основным средством реализации воспитательной системы является создание и функционирование специфической воспитательной среды, под которой понимаются педагогически целесообразно организованная форма и время жизнедеятельности ребенка в учреждении, где происходит его личностное развитие и самоутверждение.

**Адресат программы** - группы обучающихся от 7 до 10 лет, а также их родителей (законных представителей).

**Цель воспитания** - создание единого воспитательного пространства для развития, саморазвития и самореализации личности обучающегося, психически и физически здоровой, гуманной, духовной и свободной, социально мобильной, востребованной в современном обществе.

### **Задачи:**

- приобщать детей к общечеловеческим ценностям, формировать у обучающихся основы культуры и общения, умений построения межличностных отношений;
- привлекать обучающихся к здоровому образу жизни, формировать чувство осознания здоровья, как одной из главных жизненных ценностей;
- создавать условия для открытого воспитательного пространства, в котором родители принимают активное участие; — способствовать формированию гражданского самосознания, ответственности за судьбу Родины, любви к своему краю;
- способствовать развитию игровой культуры детей в современных социальных условиях;
- использовать новые педагогические формы, методы и технологии проведения учебных занятий для обучающихся;
- создавать условия для самореализации детей

### **Планируемые результаты:**

- увеличение положительной динамики воспитанности, уровня личностного развития обучающихся, познавательной самостоятельности и качества дополнительного образования;
- максимальное раскрытие потенциала личности каждого ребенка, формирование творческих, социальных и нравственных качеств, самореализация в условиях комфортного воспитательного пространства;
- рост результативности достижений и успехов детей;
- расширение и укрепление сотрудничества с родителями;
- увеличение положительной динамики состояния здоровья всех участников образовательного процесса;

### **Работа с коллективом обучающихся:**

- демонстрация примеров ответственного, гражданского поведения;
- применение интерактивных форм работы для приобретения опыта ведения конструктивного диалога, командной работы и взаимодействия с другими детьми;
- включение в занятие игровых технологий для мотивации обучающихся к получению знаний;
- включение проектных технологий, позволяющих обучающимся приобрести навык самостоятельного решения проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения и т.д.;
- применение в процессе занятия ролевого подхода;
- включение в образовательный процесс технологий самодиагностики и рефлексии, позволяющих освоить навык выражения личностного отношения к различным явлениям и событиям.

### **Работа с родителями:**

- родительские дни, во время которых родители могут посещать занятия для получения представления о ходе учебно-воспитательного процесса в объединении;
- организация семейных праздников, конкурсов, соревнований, а также организация совместной познавательной, трудовой, культурно-досуговой деятельности направленных на сплочение семьи;
- помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности;
- индивидуальное консультирование с целью координации воспитательных усилий.



## Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия, события	Направления воспитательной работы	Форма проведения	Сроки проведения
1. 2.	Знакомство с символами эколят - молодых защитников природы Участие во Всероссийском уроке «Эколята - молодые защитники природы» Тематическая беседа с показом видео фильма	Экологическое воспитание	В рамках занятия	сентябрь
3. 4. 5.	Правила дорожного движения. Участие в Акции «Всемирные Дни наблюдений птиц» Экскурсия в городской парк	Интеллектуальное воспитание	В рамках занятия	октябрь
6.	Родительские собрания	Собрание	В рамках занятия	В течение года
7.	Фестиваль «Краски осени»	Конкурс Акция		ноябрь
8. 9. 10.	Акция «Наблюдай! Изучай! Действуй» Праздник «День синички» Праздник «Посвящение в эколята»	Тематическая беседа Открытое занятие с участием родителей	В рамках занятия	
11.	Игра «Узнай птицу». Беседа об условиях зимовки зверей и птиц. Подкормка птиц.	Формирование коммуникативной культуры	В рамках занятия	декабрь
12. 13.	Новый год и Рождество 11 января – День заповедников и национальных парков (видеофильм)	Викторина с чаепитием Тематическая беседа с просмотром видео фильма	В рамках занятия	январь

14.	Всемирный день водно-болотных угодий. Знакомство с болотами Калининградской области. Значение болот в жизни человека	Экологическое воспитание	В рамках занятия	февраль
15.	3 марта Всемирный день дикой природы.	Экологическое воспитание	В рамках занятия	март
16.	22 марта день Балтийского моря.			
17.	1 апреля Международный день птиц.	Формирование коммуникативной культуры	В рамках занятия	апрель
18.	19 апреля День подснежника.			
19.	Патриотическая акция «ПАМЯТЬ»	Гражданско-патриотическое воспитание	В рамках занятия	май
20.	Проектная деятельность	Работа над проектами, защита	В рамках занятия	В течение года

## Список литературы

### *1. Нормативно-правовые и иные документы*

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Указ Президента Российской Федерации «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 07.05.2012 № 599
3. Указ Президента Российской Федерации «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» от 07.05.2012 № 597.
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».
7. Приказ Министерства образования Калининградской области от 26 июля 2022 года № 912/1 "Об утверждении Плана работы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, I этап (2022 - 2024 годы) в Калининградской области и Целевых показателей реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года в Калининградской области"

### *2. Основная литература*

1. Анисимова Т.Б., Дьяченко Л.П. Продленка: Игры и занятия для школьников/серия «Мир вашего ребёнка». – Ростов н/Дону: Феникс, 2005. – 256 с.
2. Брыкина Н.Т., Жиренко О.Е., Барылкина Л.П. Нестандартные и интегрированные уроки по курсу «Окружающий мир». – М.: «ВАКО», 2004. – 90 с.
3. Галеева Н.Л. Экология и мир человека. Уроки экологического мышления. 5 класс. Мой мир - мой дом. Рабочая тетрадь М.: «Тайдекс Ко», 2002. – 241 с.
4. Голубева Е.М. Занимательное естествознание. – Санкт-Петербург, «Тригон», 2007. - 368 с.
5. Ефремова Н.Ф. Компетенции в образовании: формирование и оценивание. – М.: Издательство «Национальное образование», 2012. – 416 с.

6. Живые барометры рядом с нами/ Авт.-сост. А.Н. Сергеев. - М.: ООО «Издательство АС», 2004. – 97 с.
7. Зверев А.Т. Экология/учебник для 4 класса. – М.: «Дом педагогики», 2008. – 134 с.
8. Звонников В.И. Современные средства оценивания результатов обучения. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 224 с.
9. Кальней В.А., Шишов С.Е. Технология мониторинга качества обучения в системе «учитель-ученик». – М.: Педагогическое общество России, 2009. – 86 с.
10. Камерилова Г.С. Экология города: урбоэкология. – М.: Просвещение, 2007. – 168 с.
11. Кваснечкова Д., Калина В. Схемы по экологии и методическая разработка к ним. – М.: Устойчивый мир, 2001. – 79 с.
12. Кемп П., Армс К. Введение в биологию. – М.: Мир, 2008. – 97 с.
13. Ковалько В.И. Здоровьесберегающие технологии: школьники и компьютер: 1-4 классы. - М.: ВАКО, 2007. – 304 с.
14. Козак О.Н. Путешествие в страну игр. – СПб, 2007. – 265 с.
15. Комаровская Е. Как помочь школьнику? Развиваем память, усидчивость и внимание. - СПб.: Питер, 2010. - 208.: ил.
16. Кудрявец Д.Б., Петренко Н.А. Как вырастить цветы: Книга для учащихся. М.: Просвещение, 2003. – 176 с.
17. Кутас Е.Н. Комнатные растения. – Минск: «Ураджай», 2003. – 311 с.
18. Наглядный словарь Растения. - М.: «СЛОВО», 2001. – 243 с.
19. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины. – М.: Просвещение, 2001. – 97 с.