



МЭРИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. НОВОСИБИРСКА  
«ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА им. В.ДУБИНИНА»

Рассмотрена на заседании  
педагогического совета  
26 августа 2020 г.  
Протокол № 1

Утверждаю  
Директор  
\_\_\_\_\_ Л.В. Третьякова  
28 августа 2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**  
естественнонаучной направленности  
базовый уровень

**«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ»**  
детского эколого-биологического центра «Планета»

Возраст обучающихся: 7-10 лет  
Срок реализации программы: 3 года

Авторы-составители программы:  
**Гурова Марина Ивановна**  
педагог дополнительного образования  
**Назарова Светлана Петровна**  
педагог дополнительного образования

**НОВОСИБИРСК 2020**

# СОДЕРЖАНИЕ

## Раздел 1

### Комплекс основных характеристик программы

#### Пояснительная записка

- направленность программы
- уровень программы
- актуальность программы
- отличительные особенности программы
- краткая характеристика обучающихся
- особенности организации образовательного процесса
- объем и срок освоения программы
- режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

#### Цель и задачи программы

#### Содержание программы

- учебно-тематический план
- содержание учебного плана

#### Планируемые результаты

## Раздел 2

### Комплекс организационно-педагогических условий

#### Ресурсное обеспечение реализации программы

- материально-техническое обеспечение
- информационно-методическое обеспечение
- кадровое обеспечение

#### Оценка результатов освоения программы

- формы аттестации
- критерии оценки

#### Методические материалы

- Принципы и методы обучения
- формы организации учебного занятия

#### Список литературы

# РАЗДЕЛ 1

## КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Слово «Экология» дословно переводится как «наука о доме», то есть о том, что окружает человека в биосфере. Изучение окружающего мира и его составляющих – растений и животных – помогает ребёнку по-новому взглянуть на природу. Знание закономерностей её развития поможет бережнее относиться к окружающему миру.

Ребёнок душой чувствует природу, тянется к взаимодействию с ней, всё воспринимает с любовью. Испытывает восторг, наблюдая за тем или иным явлением или животным. Непосредственно в соприкосновении с природой у ребёнка развиваются наблюдательность и любознательность, формируется эстетическое восприятие окружающего мира.

**Направленность программы – естественнонаучная.**

**Уровень программы – базовый,** предполагает освоение специализированных знаний в рамках содержательно-тематического направления программы.

#### **Актуальность программы**

Актуальность разработанной программы продиктована также отсутствием в теории и практике экологического образования в начальной школе единой, рассчитанной на весь период обучения, образовательной программы с экологической направленностью для младших школьников.

В начальной школе есть предмет «Окружающий мир», на уроках которого дети знакомятся с природой, причём знания даются в общем виде, изучаются общие законы природы. При этом теряется самое главное: за общим мы порой не видим отдельное, конкретное. Дети часто не знают о тех растениях, грибах, рыбах, птицах, зверях, которые их окружают. Предлагаемый материал о природе, животном мире и экологических проблемах родного края отличается новизной. Он предполагает расширение краеведческого кругозора, развитие творческих способностей учащихся.

#### **Отличительные особенности программы**

В программу включены: темы занятий, содержание работы, формы итогового контроля, опыты и практические работы, экологические проекты, изготовление поделок из природных материалов, экскурсии и прогулки в природу, разработка и создание экознаков, знакомство с определителями, гербаризация, составление памяток, защита проектов и пр.

Чтобы интерес к занятиям не исчезал, нельзя исключать и игровые ситуации, решение различных ситуативных задач, постановку различных проблем и самостоятельный поиск решения поставленной проблемы. Именно поэтому содержание программы реализуется через создание на занятиях проблемных ситуаций, ситуации оценки и прогнозирования последствий поведения человека, ситуации свободного выбора поступка по отношению к природе.

Практическая направленность курса осуществляется через исследовательские задания, игровые задания, практикумы и опытническую работу.

#### **Краткая характеристика обучающихся по программе**

По данной программе обучаются младшие школьники. Это период накопления знаний об окружающей среде и отношении к ней человека. Поэтому, учитывая высокий познавательный интерес детей к своему ближайшему природному и социальному окружению, необходимо развить чувства ребенка, ввести знания, развить интерес.

Теоретический блок позволяет учащимся постепенно знакомиться с экологией как наукой о доме. Бывая на экскурсиях в саду, в сквере, на территории пришкольного участка обучающиеся ведут наблюдения за объектами и явлениями природы.

В возрасте 7-10 лет дети обладают уже достаточным уровнем психологического развития, но очень возбудимы. Для этого возраста характерно богатство воображения, сильно выражены эмоциональность и непосредственность реакций. Внимание относительно длительно и устойчиво. Память ребёнка в этом возрасте развита достаточно хорошо, особенно легко и прочно он запоминает то, что его заинтересовало или поразило. Поскольку дети обладают главным образом наглядно-образным характером запоминания, в процессе обучения для них очень важен наглядный пример.

Дети принимаются по личному заявлению родителей. Обязательным условием зачисления учащихся в группы является регистрация на портале «Навигатор дополнительного образования».

### **Особенности организации образовательного процесса**

Обучение проходит в традиционной форме в группах, сформированных из учащихся одного возраста.

Данная программа способствует формированию ценностных ориентиров учащихся, развитию ценностно-смысловой сферы личности на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма, развитию широких познавательных интересов и творчества.

Созданию воспитывающей среды способствует использование педагогических технологий:

- создание «ситуации успеха» (конкурсы, викторины)
- организация игровых ситуаций в образовательном процессе, сочетание игры с практическим назначением деятельности.
- тесная связь с семьёй ребёнка (совместные праздники, походы в лес, дни именинника, индивидуальные встречи педагога с родителями).
- взаимодействие с социумом, общественно – полезный труд (десант по санитарной очистке лесов, сезонные посадки деревьев).

### **Объем и срок освоения программы**

Срок реализации программы – 3 учебных года (учебный год 36 недель). Общее количество учебных часов на весь период обучения – 216 (1 год обучения – 72 часа; 2 год обучения – 72 часа, 3 год обучения – 72 часа)

### **Режим занятий, периодичность и продолжительность**

Режим занятий соответствует СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утверждены 28 сентября 2020 года; СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утверждены 28 января 2021 года; Положению МБУДО ДДТ им. В. Дубинина о режиме занятий.

Занятия проходят 1 раз в неделю по 2 часа с переменной между учебными часами (продолжительность учебного часа – 45 мин.), всего 2 часа в неделю.

## **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

**Цель** – создание условий для формирования основ экологической грамотности обучающихся начальной школы.

**Задачи:**

*Образовательные (предметные)*

- Формирование интереса к изучению природы и окружающего мира;
- Приобретение знаний о природных сообществах и охраняемых территориях области;

- Формирование представления о месте и роли человека в биосфере.

#### *Метапредметные*

- Формирование интереса к познанию мира природы;
- Овладение начальными формами исследовательской деятельности
- Формирование навыков работы с литературой.

#### *Личностные*

- Формирование коммуникативных навыков;
- Формирование осознанной необходимости ведения здорового образа жизни;
- Формирование бережного отношения к природе и чувства ответственности за свои поступки.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 1 ГОД ОБУЧЕНИЯ

#### **Задачи**

##### Обучающие:

- Дать общие представления о природе;
- Научить правилам обращения с растительным и животным миром;
- Закрепить умение учащихся работать с литературой.

##### Воспитывающие:

- Воспитать доброе отношение к окружающему миру;
- Пробудить у детей чувство любви к природе.

##### Развивающие:

- Развить интерес ребёнка к науке экологии;
- Развивать эмоционально-чувственную сферу ребёнка, образное мышление, развивать чувство красоты.

#### **Учебно-тематический план**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение	2	2		наблюдение
2.	Дикие животные	40	30	10	викторина
3.	Пернатые жители	26	20	6	викторина
4.	Итоговое занятие	4	2	2	наблюдение
	<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	

#### **Содержание программы**

##### **Введение (2 ч)**

Что такое экология? Знакомство детей с целями и задачами занятий, правилами поведения при проведении практических работ. Выясняем, что такое экология. Экология – наука, изучающая собственный дом человека, дом растений и животных в природе, жизнь нашего общего дома – планеты Земля. Простейшая классификация экологических связей: связи между живой и неживой природой; связи внутри живой природы на примере дубового леса (между растениями и животными, между различными животными); связь между природой и человеком.

##### **Дикие животные (40 часа)**

Многообразие животного мира. Кто из животных самый быстрый? Какое животное живёт дольше всех? Почему льва называют царём зверей? Когда были одомашнены собаки? Удивительное в животной среде (притворство и отпугивание, превращения и т.д.). Тайны животных (массовые миграции, самоубийства китов).

##### **Пернатые жители (26 часов)**

Птицы их красота и разнообразие. Как птицы находят путь домой? Почему сову называют мудрой? Какая из летающих птиц самая большая? А какая самая маленькая? Почему поют птицы?

### Итоговое занятие (4 часа)

Экологическая игра

## 2 ГОД ОБУЧЕНИЯ

### Задачи

#### Обучающие:

- Сформировать представление о многообразии жизни и распространении живых организмов;
- Сформировать представление о месте человека в природе и единстве всего живого;
- Научить применять на практике усвоенные знания, умения и навыки;
- Обучить работе с большим объёмом информации.

#### Развивающие:

- Пропагандировать здоровый образ жизни, прививать интерес к занятиям спортом;
- Обеспечить членам клуба возможность самореализации в рамках клубной деятельности, а также работы в рамках научно-исследовательской деятельности;
- Выявить и развить организаторские способности у детей.

#### Воспитывающие:

Совершенствовать навыки межличностного общения детей.

### Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	2	2		наблюдение
2.	Вода – источник жизни	16	12	4	викторина
3.	Солнце и свет в нашей жизни	24	20	4	викторина
4.	Воздух и здоровье	4	2	2	беседа
5.	Мой край	14	10	4	тест
6.	Весенние работы	8	2	6	наблюдение
7.	Итоговое занятие	4	2	2	наблюдение
	ИТОГО	72	50	22	

### Содержание программы

#### Вводное занятие (2 ч)

Повторение пройденного материала. Техника безопасности.

#### Вода – источник жизни (16 ч)

*Вода в моём доме и в природе.* Откуда поступает вода в дом, на какие нужды расходуется. Куда удаляется? Вода, которую мы пьём. Вода сырая, кипячёная, загрязнённая. Сколько стоит вода? Почему её надо экономить? Как можно экономить воду? Как вода влияет на жизнь растений? Как вода влияет на жизнь животного мира? Как животные заботятся о чистоте? Зачем человеку нужна вода? Как поступает вода в организм человека? Как расходуется, как выделяется из организма? Водные процедуры, закаливание водой. Почему нужно чистить зубы и мыть руки?

#### Солнце и свет в нашей жизни (24 ч)

*Солнце, Луна, звёзды – источники света.* Влияние тепла и света на комнатные растения. Наблюдение по выявлению светолюбивых и теплолюбивых комнатных растений. Как животные относятся к свету и теплу. Роль света в жизни человека. Освещённость рабочего места. Глаз – орган зрения. Гигиена зрения. Зарядка для глаз. Влияние ТЭЦ, АЭС, газопроводов на экологическое состояние планеты. Экономия света и тепла. Телевизор,

его влияние на окружающих, режим работы, правила просмотра. Источники света и тепла в русской избе.

#### **Воздух и здоровье (4ч)**

Свойства воздуха. Зачем нужен воздух? Чистый и загрязнённый воздух. Что нужно сделать, чтобы воздух был чистым? Болезни органов дыхания. Что делать, чтобы не болеть? Вред табачного дыма. Знакомство с комплексом дыхательной гимнастики. Проветривание.

#### **Мой край (14 ч)**

Растительный и животный мир родного края. Многообразие растений и животных. Основные экогруппы растений. Особенности жизни животных. Знакомство с исчезающими растениями и животными родного края. Причины исчезновения их и необходимость защиты каждым человеком. Красная книга Новосибирской области.

#### **Весенние работы (8ч)**

Защита проектов. Подготовка почвы к посеву на пришкольном участке. Разбивка грядок. Посадка растений. Уход и наблюдении за всходами.

#### **Итоговое занятие (4 часа)**

Экологическая игра

### **3 ГОД ОБУЧЕНИЯ**

#### **Задачи**

##### Обучающие:

- Стимулировать обучающихся к постоянному пополнению знаний об окружающей нас природе;
- Сформировать представление об экологическом кризисе, современных экологических проблемах;
- Познакомить с проблемой поиска выхода человечества из экологического кризиса.

##### Воспитывающие:

- Воспитать в ребёнке бережное отношение к природе и чувство ответственности за свои поступки.

##### Развивающие:

- Обеспечить возможность самореализации, развить исследовательские навыки и умения;
- Вовлечь обучающихся в практическую деятельность по решению проблем окружающей среды местного значения (организация экологических троп, экспедиций).

#### **Учебно-тематический план**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	2	2		игра
2.	Новосибирская область на карте России	2	2		викторина
3.	Растительный мир Новосибирской области	28	20	8	викторина
4.	Насекомые новосибирской области	14	10	4	беседа
5.	Рыбы, обитающие в новосибирской области	14	10	4	тест
6.	Солнце и свет в нашей жизни	8	4	4	викторина
7.	Итоговое занятие	4	2	2	наблюдение
	<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>50</b>	<b>22</b>	

#### **Содержание программы**

##### **Вводное занятие (2 ч)**

Повторение пройденного материала. Техника безопасности при проведении практических работ. Игра «Поле чудес»

#### **Новосибирская область на карте России (2 часа)**

Моя малая родина на карте России, знакомство с природой Новосибирской области.

#### **Растительный мир Новосибирской области (28 ч)**

Растительный мир (общее понятие). Характерные признаки растений. Сорняки. Растения, влияющие на здоровье человека. Комнатные растения. Растения Новосибирской области. Лекарственные растения края, посёлка. Раннецветущие растения. Охрана растений. Красная книга Новосибирской области.

#### **Насекомые Новосибирской области (14 ч)**

Насекомые: виды, места обитания. Насекомые-вредители. Ядовитые насекомые. Где и как зимуют насекомые. Охрана полезных насекомых. Насекомые Новосибирской области. Красная книга области.

#### **Рыбы, обитающие в Новосибирской области (14 ч)**

Рыбы, обитающие в реках и озёрах области. Промысловые рыбы. Рациональное их использование. Прудовые хозяйства области. Аквариумные рыбы. Охрана рыбных хозяйств.

#### **Солнце и свет в нашей жизни (8 ч)**

Солнце, Луна, звёзды – источники света. Влияние тепла и света на комнатные растения. Наблюдение по выявлению светолюбивых и теплолюбивых комнатных растений. Как животные относятся к свету и теплу. Роль света в жизни человека. Освещённость рабочего места. Глаз – орган зрения. Гигиена зрения. Зарядка для глаз. Влияние ТЭЦ, АЭС, газопроводов на экологическое состояние планеты. Экономия света и тепла. Телевизор, его влияние на окружающих, режим работы, правила просмотра. Источники света и тепла в русской избе.

#### **Итоговое занятие (4 часа)**

Экологическая игра

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

*Обучающиеся должны знать:*

- природные сообщества и охраняемые территории области;
- место и роль человека в биосфере;
- правила здорового образа жизни.

*Обучающиеся должны уметь:*

- видеть в самом обычном необычное и удивительное;
- работать с литературой;
- изучать и исследовать конкретные объекты природы.

*Личностные и метапредметные результаты:*

- проявление интереса к познанию мира природы;
- владение начальными формами исследовательской деятельности.
- сформированность коммуникативных навыков;
- наличие осознанной необходимости ведения здорового образа жизни;
- проявление бережного отношения к природе и чувства ответственности за свои поступки.

## РАЗДЕЛ 2 КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет, обеспеченный техническими средствами обучения (компьютер, видеопроектор, микроскоп), в котором находятся подборка необходимой литературы, набор дидактических материалов, таблиц и наглядных пособий, видеотека.

#### Информационно-методическое обеспечение

- Пакет творческих заданий по различным темам, способствующих созданию оптимальных условий развития познавательной активности;
- Фонд литературы по предмету, библиотечка юного эколога с привлечением личных книг детей для коллективного пользования;
- Videотека;
- Набор учебных плакатов по экологии;
- Пакет тестов, других форм психологической и профессиональной диагностики;

#### Кадровое обеспечение

Педагог дополнительного образования имеющий педагогическое образование естественнонаучного профиля и профессиональную переподготовку в области дополнительного образования.

### ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка освоенных учащимися знаний, умений и навыков проходит в соответствии с локальным нормативным документом «Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой обучающихся».

Аттестация учащихся проходит 2 раза в год: промежуточная – в декабре; итоговая – в апреле-мае.

Результаты диагностики выполнения образовательной программы фиксируются в ведомостях по четырем уровням:

- Минимальный – программа освоена не в полном объеме
- Базовый – учащийся справился с программой полностью
- Повышенный – учащийся справился с программой полностью и результативно, проявлял инициативу в дополнительной творческой деятельности
- Творческий уровень – учащийся проявляет устойчивое стремление к более глубокому самостоятельному познанию предмета

Для оценивания осознанности каждым учащимся особенностей развития его собственного процесса обучения наиболее целесообразно использовать метод, основанный на *вопросах для самоанализа*. Этот метод рекомендуется использовать в ситуациях, требующих от учащихся строгого самоконтроля и саморегуляции своей учебной деятельности на разных этапах формирования ключевых предметных умений и понятий курсов, а также своего поведения, строящегося на сознательном и целенаправленном применении изученного в реальных жизненных ситуациях.

Вопросы для самоанализа могут быть следующими:

*Выполнение этой работы мне понравилось (не понравилось), потому что* \_\_\_\_\_

*Наиболее трудным мне показалось* \_\_\_\_\_

*Я думаю, это потому, что* \_\_\_\_\_

*Самым интересным было* \_\_\_\_\_

*Если бы я еще раз выполнял эту работу, то я бы сделал следующее* \_\_\_\_\_

Я бы хотел попросить своего учителя \_\_\_\_\_

Освоенные навыки дети и учитель могут отмечать в листах с помощью линейчек или закрашивая определенную клеточку – полностью или частично. Все или наиболее значимые результаты оценивания должны фиксироваться письменно и храниться в определенной системе, т. е. входить в портфолио ребенка.

#### Лист наблюдения

1 год обучения	Ставит цель исследования с помощью учителя	Следует плану, предложенному учителем	Использует источники информации, рекомендованные учителем
2 год обучения	Ставит цель исследования самостоятельно	В целом представляет, как достичь цели	Пытается обнаружить способы получения информации
3-4 год обучения	Самостоятельно ставит цель исследования и действует согласно этой цели	Самостоятельно планирует и проводит исследовательский эксперимент	Знает, как получить необходимую информацию и использует разные способы ее получения

### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

#### Принципы и методы обучения

Подходы к образовательному процессу основаны на педагогических принципах обучения и воспитания.

1. Принцип добровольности (зачисление ребёнка в группу возможно только по его желанию).
2. Принцип адекватности (учёт возрастных особенностей детей и разноуровневых учебных групп школьников).
3. Принцип систематичности и последовательности в освоении знаний и умений.
4. Принцип доступности (весь предлагаемый материал должен быть доступен пониманию ребёнка).
5. Принцип обратной связи (педагога интересуют впечатления детей от занятия).
6. Принцип ориентации на успех.
7. Принцип взаимоуважения.
8. Принцип индивидуально-личностной ориентации воспитания (индивидуальный подход, система поощрений, опора на семью).
9. Принцип связи обучения с жизнью.
10. Принцип связи обучения с жизнью.
11. Принцип сознательности, творческой активности и самостоятельности учащихся.
12. Принцип креативности (творчества) и коллективности в клубе.
13. Принцип научности содержания и методов образовательного процесса.
14. Принцип опоры на интерес (все занятия интересны ребёнку).

Методы обучения:

- словесный, наглядный практический;
- объяснительно-иллюстративный;
- игровой, проектный.

Методы воспитания:

- убеждение,
- поощрение,
- стимулирование,
- мотивация.

Созданию обучающей среды способствует использование педагогических технологий:

- Активно–деятельное воспроизводство содержания предмета в противовес пассивному созерцательному восприятию.
- Расширение информационного образовательного пространства: самостоятельная работа с книгой, подготовка рефератов, сообщений, исследовательская и поисковая деятельность.
- Опора на развивающее обучение. Использование форм, развивающих способность говорить и доказывать, а также логически мыслить и убеждать (дискуссии, диспуты, обсуждения).

### **Формы организации учебного занятия**

Беседа, диспут, защита проектов, игра, конференция, лабораторное занятие, лекция, наблюдение, открытое занятие, практическое занятие, презентация, семинар, экскурсия, эксперимент.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

В списке указывается литература, используемая для создания программы

Нормативные документы. (скопировать и вставить вместо старых нормативных документов)

1. Концепция развития дополнительного образования детей. – Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р [Электронный ресурс] // <http://static.government.ru/media/files/ipA1NW42XOA.pdf> (дата обращения: 20.08.2020)
2. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые). – Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 [Электронный ресурс] // <https://mosmetod.ru> (дата обращения: 20.08.2020)
3. Положение о дополнительной общеобразовательной программе МБУДО «Дом детского творчества им. В. Дубинина». Официальный сайт учреждения. – Режим доступа: <http://ddtl.nios.ru>
4. Положение о режиме занятий МБУДО «Дом детского творчества им. В. Дубинина». Официальный сайт учреждения. – Режим доступа: <http://ddtl.nios.ru>
5. Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся МБУДО «Дом детского творчества им. В. Дубинина». Официальный сайт учреждения. – Режим доступа: <http://ddtl.nios.ru>
6. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам. – Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 № 196 (с изменениями на 30 сентября 2020 года) [Электронный ресурс] // <http://docs.cntd.ru/document/551785916> (дата обращения: 01.02.2020)
7. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи. – Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года N 28. «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20» [Электронный ресурс] // <http://docs.cntd.ru/document/566085656> (дата обращения: 01.02.2021)
8. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/> (дата обращения: 20.08.2020)
9. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам

воспитания обучающихся” [Электронный ресурс]  
<http://docs.cntd.ru/document/565416465> (дата обращения: 10.02.2021)

10. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания. – Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21». Электронный ресурс] <http://docs.cntd.ru/document/573500115> (дата обращения: 10.02.2021)
11. Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы (включая разноуровневые и модульные) / Методические рекомендации по разработке и реализации. – Новосибирск: ГАУ ДО НСО «ОЦРТДиЮ», РМЦ, 2021. – 67 с.
12. Александрова, Ю. Н. Юный эколог Текст /Ю. Н. Александрова, Л. Д. Ласкина, Н.В. Николаева. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331 с.
13. Иштутинова, Л. М. Грибы – это грибы Текст /Л. М. Иштутинова //Начальная школа. – 2000. - № 6.- С.68.
14. Кларина, М. М. Экономика и экология для малышей. Текст / М. М. Кларина. – М.: Вита - Пресс, 1995.
15. Клёнов, А. Малышам о минералах Текст / А. Клёнов. – М.: Педагогика - Пресс, 1993.
16. Крылов, Г. Растения здоровья Текст / Г. Крылов. – Новосибирск, 1989. Лазаревич, К. С. Физическая география Текст / К. С. Лазаревич. –М.: Московский лицей, 1996.
17. Лебедев, Н. Н. Занимательные вопросы по природоведению Текст / Н.Н.Лебедев. – М.: Учпедгиз, 1961.
18. Моложавенко, В. С. Тайна красоты Текст / В. С. Моложавенко. – М., 1993.
19. Попов, А. Траволечебник Текст / А. Попов. – Кемерово, 1993.
20. Плешаков, А. А. Экологические проблемы и начальная школа Текст /А. А. Плешаков// Начальная школа. – 1991. - № 5. – С. 2-8.
21. Плешаков, А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики Текст /А. А. Плешаков. – М.: Просвещение, 2009.
22. Плешаков, А. А. Зелёные страницы Текст /А. А. Плешаков. –М.: Просвещение, 2008.
23. Садчикова, О. Г. и др..Занимательная география Текст / О. Г. Садчикова. –Ростов н/Д: Феникс, 2006.
24. Смирнова, Н. П. По материкам и океанам Текст / Н. П. Смирнова. – М.: Просвещение, 1988.
25. Сухарев, Ю. Ф. Природоведение Текст / Ю. Ф. Сухарев. – Чапаевск, 1998.
26. Сосновский, И. П. Уголок природы в школе Текст / И. П. Сосновский, В. И. Корнеева. – М.: Просвещение, 1986.
27. Симаков, Ю. Г. Живые приборы Текст / Ю. Г.Симаков. – М.: Знание, 1986.
28. Хренов, Л.С. Народные предметы и календарь Текст / Л. С. Хренов. – М.: Агропромиздат, 1991.
29. Шиппард, Ч. Жизнь кораллового рифа Текст / Ч. Шиппард. – Ленинград: Гидрометиздат, 1987.