Управление образования администрации Ардатовского муниципального округа Нижегородской области Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования "Центр дополнительного образования детей"

Принята на заседании Педагогического совета от 28 августа 2025г. Протокол №1

УТВЕРЖДЕНА приказом директора МБОУ ДО ЦДОД от 28 августа 2025г. №01-17/2808-03

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности

"Природа вокруг нас"

Возраст детей: 8-10 лет Срок реализации: 2 года Уровень: стартовый

Автор-составитель: Семочкина Наталья Ивановна, педагог дополнительного образования

Оглавление

Раздел №1 Комплекс основных характеристик программ	ИЫ
1.1 Пояснительная записка	3
1.2 Цель и задачи программы	4
1.3 Содержание программы	
1.4 Планируемые результаты	
Раздел №2 Комплекс организационно-педагогических ус	
2.1 Календарный учебный график	
2.2 Условия реализации программы	
2.3 Формы аттестации	
2.4 Оценочные материалы	
2.5 Методические материалы	
2.6 Список питературы	20

Раздел №1 Комплекс основных характеристик программы 1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа "Природа вокруг нас" (далее — ДООП) имеет естественнонаучную направленность. Программа составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- 1. Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- 2. Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р;
- 3. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022г. №629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам".
- 4. СП.2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".
- 5. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".
- 6. Уставом и локальными актами муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования "Центр дополнительного образования детей". Актуальность программы обусловлена тем, что проблемам экологического образования уделяется в последнее время все больше внимания, так как именно от экологического сознания людей зависит их практическое отношение к природе. Будущее планеты зависит от нашей работы по поддержанию и улучшению качества окружающей среды, от умения пользоваться своими знаниями, сделать верный выбор, дабы не поставить самим точку в развитии цивилизации.

Программа "Природа вокруг нас" приобщает учащихся к ценностям природы — эстетической, экологической, научной.

Природа — это удивительный феномен воспитательного воздействия на духовный мир человека. Природа - это готовая мастерская для развития фантазии и воображения ребенка.

Работа с природным материалом заключает в себе большие возможности сближения ребенка с родной природой, воспитания бережного, заботливого отношения к ней и формирования трудовых навыков.

Учитывая актуальность экологических проблем на современном этапе, данная программа отвечает требованиям времени - знакомит детей с экологическими проблемами и воспитывает экологически оправданное поведение в окружающей природе.

Отличительные особенности данной ДООП от уже существующих, заключаются в том, что в занятия включены элементы исследовательской деятельности, в ходе которой учащиеся совместно с педагогом ставят простейшие опыты и проводят наблюдения, познают окружающий мир. Это позволяет решить задачу развивающего обучения и сводит к минимуму процесс механического запоминания предлагаемого материала.

Адресат программы. Возраст детей, участвующих в реализации программы с 8 лет.

Программа рассчитана на детей 8-10 лет. Ребенок младшего школьного возраста — это еще не окрепший организм с психологической и физиологической точки зрения, требующий к себе со стороны педагога огромного внимания. В этот период в организме человека происходит физиологический сдвиг. Это в свою очередь приводит к повышению утомляемости, ранимости ребенка. Умственная работоспособность ребенка еще неустойчива, сопротивляемость утомлению низкая. Поэтому на занятиях он не может длительное время выполнять одну и ту же операцию, необходимо переключать его с одного задания на другое, проводить физкультминутки. Однако, несмотря на определенные сложности в данном возрасте, дети воспринимают природу, окружающий мир, как нерасчленённое единое целое. Большой интерес детей этого возраста к природе, острое

восприятие явлений окружающего мира, создают благоприятную почву для воспитания положительного отношения к окружающему миру.

Набор в объединение производится на добровольных началах, без ограничения и отбора детей.

Объем и срок освоения программы. Программа рассчитана на 2 года обучения. Общее количество часов -288.

Форма обучения — очная, при неблагоприятной эпидемиологической ситуации форма обучения - дистанционная.

Форма проведения занятий – аудиторная.

Форма организации занятий – всем составом объединения.

Режим занятий. Программа реализуется в течение всего учебного года, включая каникулярное время. Периодичность занятий: 2 раза в неделю по 2 часа.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы: формирование у учащихся интереса к окружающему миру, раскрытие творческого потенциала личности через воспитание бережного отношения к живой и неживой природе.

Задачи:

Обучающие

- познакомить учащихся с конкретными природными объектами;
- формировать первоначальные навыки исследовательской деятельности;
- сформировать представления о взаимосвязях живых организмов и среды в природе;
- обогащать знания о разнообразии природного материала и его использовании в полелках.

Развивающие

- развивать эстетический вкус, творческие способности, формировать умения учитывать конкретные свойства материалов при выполнении поделок из них;
- развивать коммуникативные способности.

Воспитательные

• воспитывать чувство ответственного отношения к окружающей природе.

1.3 Содержание программы Учебный план

№	Название раздела	год об	учения	Кол-во
		1 год	2 год	Часов
1.	Вводное занятие	2	2	4
2.	Окружающий мир	36(1)	36(1)	72(2)
3.	Времена года	56(1)	56(1)	112(2)
4.	Охрана природы	38(1)	38(1)	76(2)
5.	Познавательные мероприятия	8(1)	8(1)	16(2)
6.	Промежуточная аттестация	2	2	4
7.	Итоговое занятие	2	2	4
•	Всего часов:	144 (7)	144(3)	288 (10)
		288	(10)	

Рабочая программа (учебно-тематический план)

(первый год обучения)

<u>№</u>	Название раздела, темы	Кол	ичество часо	В	Формы
п/п		Всего	Теория	Практика	аттестации/ Контроля
1	Вводное занятие	2	1	1	Опрос
2	Окружающий мир	36	6	30	Викторина

2.1	Живая и неживая природа	12	2	10	Опрос
2.2	Ответственность человека	10	2	8	Тестирование
	за состояние природы				
2.3	Съедобные и несъедобные	14	2	12	Игра
	грибы. Знакомство				
3	Времена года	56	18	38	Тестирование
3.1	Осень в природе	4	2	2	Опрос
3.2	Жизнь растений осенью	6	2	4	Тестирование
3.3	Подготовка растений к	10	2	8	Опрос
	зиме				
3.4	Зима в природе	4	2	2	Опрос
3.5	Жизнь растений зимой	8	2	6	Игра
3.6	Весна в природе	4	2	2	Тестирование
3.7	Жизнь растений весной	8	2	6	Конкурс
3.8	Навстречу лету	4	2	2	Кроссворд
3.9	Растения в жизни человека	8	2	6	Викторина
4	Охрана природы	38	8	30	Игра
4.1	Природа в опасности.	10	2	8	Опрос
	Загрязнение окружающей				
	среды				
4.2	Красная книга. Растения	10	2	8	Опрос
4.3	Особо охраняемые	10	2	8	Тестирование
	природные территории				
	Ардатовского района				
	(ООПТ)				
4.4	Восстановление рек и	8	2	6	Викторина
	водоемов				
5	Познавательные	8	-	8	Игра
	мероприятия			_	
6	Промежуточная	2	-	2	Зачет
	аттестация				***
7	Итоговое занятие	2	-	2	Игра
	Итого:	144	33	111	

Рабочая программа (учебно-тематический план) (второй год обучения)

No.	Название раздела, темы	Кол	пичество часо	ЭВ	Формы
п/п		Всего	Теория	Практика	аттестации/ Контроля
1	Вводное занятие	2	1	1	Опрос
2	Окружающий мир	36	6	30	Игра
2.1	Я – обитатель планеты Земля	12	2	10	Опрос
2.2	Земля – житель космоса.	10	2	8	Викторина
2.3	Съедобные и несъедобные грибы. Правила сбора грибов	14	2	12	Тестирование
3	Времена года	56	18	38	Тестирование
3.1	Осень в природе. Приметы и признаки	4	2	2	Опрос
3.2	Жизнь животных осенью	6	2	4	Кроссворд

3.3	Подготовка животных к зиме	10	2	8	Тестирование
3.4	Зима в природе. Приметы и признаки	4	2	2	Опрос
3.5	Жизнь животных зимой	8	2	6	Игра
3.6	Весна в природе. Приметы и признаки	4	2	2	Тестирование
3.7	Жизнь животных весной	8	2	6	Конкурс
3.8	Навстречу лету. Приметы и признаки	4	2	2	Опрос
3.9	Животные в жизни человека	8	2	6	Викторина
4	Охрана природы	38	8	30	Игра
4.1	Природа в опасности. Наводнения и лесные пожары	10	2	8	Опрос
4.2	Красная книга. Животные	10	2	8	Игра
4.3	Особо охраняемые природные территории Нижегородской области (ООПТ)	10	2	8	Тестирование
4.4	Восстановление лесных массивов	8	2	6	Опрос
5	Познавательные мероприятия	8	-	8	Игра
6	Раздел 6. Промежуточная аттестация	2	-	2	Зачет
7	Итоговое занятие	2	-	2	Игра
	Итого:	144	33	111	•

Содержание учебного плана

(первый год обучения)

Раздел 1. Вводное занятие

<u>Теория:</u> Знакомство с программой "Природа вокруг нас", с инструкцией по технике безопасности, с организационными вопросами.

<u>Практика:</u> Презентация "Путешествие по экопрофессиям". Игра "В гостях у матушки – Природы". Опыт "Почему открываются и закрываются шишки".

Раздел 2. Окружающий мир

2.1 Живая и неживая природа

<u>Теория:</u> Природа вокруг нас. Дикая природа, ее разнообразие. Исследовательская деятельность. Понятие, целенаправленность деятельности.

<u>Практика:</u> Исследовательская работа "Основные факторы живой и неживой природы, сходство и различия". Игра "Живая и неживая природа". Дидактическая игра "Цепочка".

2.2 Ответственность человека за состояние природы

<u>Теория:</u> Человек среди природы. Место человека в мире природы. Влияние человека на природу.

<u>Практика:</u> Просмотр фильма "Охрана природы". Работа с микроскопом. Изготовление временных микропрепаратов. Опыт "Загрязнение почвы". Тестирование по теме "Человек и природа".

2.3 Съедобные и несъедобные грибы

<u>Теория:</u> Строение грибов. Плодовое тело гриба, грибница. Сбор грибов. Где растут грибы. Значение грибов в природе и жизни человека. Пластинчатые съедобные грибы. Трубчатые съедобные грибы.

<u>Практика:</u> Рассматривание среза гриба. Рисование экологических знаков. Игра "Определение съедобных грибов по открыткам". Час общения "Грибы, занесенные в Красную книгу". Загадки о грибах. Изготовление грибов из бумаги способом оригами (белый гриб, подосиновик, лисичка, мухомор).

Раздел 3. Времена года

3.1. Осень в природе

<u>Теория:</u> Приметы и признаки. Наблюдения за изменениями в природе осенью. Изменения в погоде: понижение температуры, изменение направления ветра, появление осадков, гололеда. Изменения в растительном мире: изменение окраски листьев, увядание трав.

<u>Практика:</u> Игра-викторина "Осенняя зарисовка". Видеофильм "Осенние изменения в неживой природе". Опыт "Строение листьев".

3.2 Жизнь растений осенью

Теория: Плоды и семена. Многообразие. Необходимость семян. Кто их расселяет?

<u>Практика:</u> Исследовательская работа "Изучаем растения, цветущие осенью". Виды растений. Внешнее строение. Места обитания. Опыт по проращиванию семян.

3.3 Подготовка растений к зиме

<u>Теория:</u> Растения перед уходом под снег. Знакомство с деревом: части дерева. Подготовка деревьев, кустарников и многолетних трав к длительным холодам. Приспособления почек к зиме. Изучение схем строения живых объектов (почки дерева, мха и лишайника).

<u>Практика:</u> Практическая работа "От листа до почки: зимняя подготовка деревьев". Игры – задания "Определи растение по окраске и форме листа", "Соотнеси ветку с деревом". Наблюдения на примере живых объектов "Строение почки дерева", "Строение мха", "Строение лишайника". Тестирование по разделу "Осень в природе".

3.4. Зима в природе

<u>Теория:</u> Сокращение светового дня. Снегопад. Изморозь. Замерзание водоемов. Гололедица. Метель.

<u>Практика:</u> Просмотр видеоролика "Зимние месяцы". Игра "Узнай зимнее дерево по описанию". Опыт "Лед- твердая вода".

3.5 Жизнь растений зимой

<u>Теория:</u> Зимнее одеяло для земли. Откуда берется снег. Круговорот воды в природе. Снежинки, виды. Значение снега для растений. Деревья зимой. Силуэты. Многообразие деревьев вокруг нас.

<u>Практика:</u> Интерактивная игра "В гости к зиме". Игра "Окна Земли". Игра "Узнай зимнее дерево по описанию". Опыт "Живая вода". Игровое задание "Распознавание зимних деревьев по силуэтам".

3.6 Весна в природе

<u>Теория:</u> Первоцветы среди деревьев и травянистых растений. Охрана раннецветущих растений. Значение первоцветов в природе и жизни человека. Внешние изменения у растений, набухание почек. Изменения в неживой природе.

<u>Практика:</u> Практическая работа "Найди изменения в природе". Рисование в альбомах раннецветущих растений. Игровое задание "Слушаем звуки весны". Тестирование по теме "Весна в природе".

3.7 Жизнь растений весной

<u>Теория:</u> Весна – время пробуждения растительного мира после зимнего покоя. Пробуждение древесных растений. Пробуждение травянистых растений. Цветение растений. Появление первоцветов.

<u>Практика:</u> Посадка семян на рассаду. Наблюдение за всходами, создание благоприятных условий. Опыт с луком. Наблюдение "Пробуждение почек на ветках". Конкурс на лучшую весеннюю открытку.

3.8 Навстречу лету

<u>Теория:</u> Растения в жизни человека. Лесная аптека. Лекарственные растения. Правила заготовки. Ядовитые растения. Внешнее строение. Места обитания. Правила обращения с ядовитыми растениями.

<u>Практика:</u> Коллаж "Летние приключения". Игра "Готовим обед". Задание "Опиши ядовитое растение". Кроссворд "Первоцветы".

3.9 Растения в жизни человека

<u>Теория:</u> Первоцветы среди деревьев и травянистых растений. Места обитания. Охрана раннецветущих растений. Значение первоцветов в природе и жизни человека.

<u>Практика:</u> Рисование раннецветущих растений. Игра "Первоцвет". Игра "Доктор Айболит". Игровое задание "Слушаем звуки весны". Задание "Опиши ядовитое растение". Тестирование по разделу "Времена года".

Раздел 4. Охрана природы

4.1 Природа в опасности. Загрязнение окружающей среды

<u>Теория:</u> Загрязнение атмосферы и воды. Исчезновение животных и растений. Способы очистки воздуха и воды. Проблема бытовых отходов. Правила экологического поведения. Значение заповедников и заказников Нижегородской области. Заказники Ардатовского района.

<u>Практика:</u> Опыт по очистке воды. Просмотр фильма "Керженский заповедник". Экскурсия в краеведческий музей "Природа родного края". Растительный и животный мир Ардатовского района. Охрана природы. Опрос по теме.

4.2 Красная книга. Растения

<u>Теория:</u> Описание Красной книги, ее главная цель, содержание. Виды растений, занесенных в Красную книгу. Группы растений Красной книги. Виды красных книг.

<u>Практика:</u> Экологическая квест-игра "Путешествие по страницам Красной книги" (растения), просмотр презентации "Красная книга Нижегородской области (растения)". Рисование пластилином "Растения Красной книги".

4.3 Особо охраняемые природные территории Нижегородской области (ООПТ)

<u>Теория:</u> ООПТ- особо охраняемая природная территория. Парк р.п. Ардатов - памятник природы. История парка. Его значение в жизни населения поселка.

<u>Практика:</u> Исследовательская работа "Парк р.п. Ардатов – памятник природы". Охрана парка. Определение видового состава деревьев и кустарников парка. Тестирование "Один вопрос- три ответа".

4.4 Восстановление рек и водоемов

Теория: Исследование водоемов. Основные правила поведения вблизи водоемов.

Практика: Интерактивная игра "Все о водоемах". Опыт "Очищение воды".

Викторина по разделу "Мы – исследователи и защитники природы". Составление памятки.

Раздел 5. Познавательные мероприятия

5.1 Игры

<u>Практика:</u> Интеллектуально-познавательная игра "Волшебный сундучок "Матушки-Зимы". Экологический урок чистоты. Интерактивная игра "Паутина". Игра-путешествие "Как прекрасен этот мир!".

Раздел 6. Промежуточная аттестация

Практика: Тестирование.

Раздел 7. Итоговое занятие

<u>Практика:</u> Подведение итогов работы за период обучения. Познавательная игра "Юные знатоки природы".

Содержание учебного плана

(второй год обучения)

Раздел 1. Вводное занятие

<u>Теория:</u> Знакомство с содержанием программы второго года обучения "Природа вокруг нас". Знакомство с инструкцией по технике безопасности. Организационные вопросы.

Практика: Экологический квест "Природное наследие".

Раздел 2. Окружающий мир

2.1 Я – обитатель планеты Земля

Теория: Планета Земля – мой дом. Путешествие по планете.

<u>Практика:</u> Коллаж "Природа нашей планеты". Опыт "День и ночь". Рисование в альбоме "Какой я вижу свою планету". Эко-квест "Защитим нашу планету" - игра-путешествие с заданиями на знание экологии и охраны природы. Опыт "Земное притяжение". Опрос "Планета Земля".

2.2 Земля – житель космоса

Теория: Знакомство с планетами. Наша планета уникальна.

<u>Практика:</u> Ролевая игра "Солнышко и планеты". Опыт "Космос в тарелке". Интерактивная игра "Удивительный мир планет". Викторина "Я – житель Земли".

2.3 Съедобные и несъедобные грибы

<u>Теория:</u> Правила сбора. Внешнее строение грибов. Ядовитые грибы. Их внешнее строение. Отличительные признаки грибов — двойников. Первые грибы. Внешнее строение грибов. Грибные отравления и первая помощь пострадавшим.

<u>Практика:</u> Упражнение "Опиши ядовитый гриб". Игра "Грибное лукошко". Интерактивная игра "Съедобные и несъедобные грибы". Определение съедобных грибов по открыткам. Тестирование "Грибы"

Раздел 3. Времена года

3.1 Осень в природе. Приметы и признаки

<u>Теория:</u> Изменения в живой природе осенью. Пожелтение и опадание листвы. Увядание травянистых растений. Подготовка животных к зиме. Отлет перелетных птиц. Исчезновение насекомых.

<u>Практика:</u> Викторина "Осень в природе". Аппликация из листьев "Осенний коллаж". Создание гербария "Осенние листья".

3.2 Жизнь животных осенью

<u>Теория:</u> Осень в подводном царстве. Лягушки и рыбы в преддверии зимы. Насекомые, их образ жизни и поведение осенью. Пресмыкающиеся, их виды и подготовка к зимнему периоду.

<u>Практика:</u> Практическая работа "Где и как зимуют насекомые?". Кроссворд "Животный мир". Задание по карточкам "Назови пресмыкающихся".

3.3 Подготовка животных к зиме

<u>Теория:</u> Как готовятся звери к зиме: белка, медведь, барсук, летучая мышь, заяц, бобры. Подготовка зимующих птиц к холодному времени года: сойка, хохлатая синица, черноголовая гаичка, поползень обыкновенный.

<u>Практика:</u> Игровое упражнение "Отгадай животного по описанию". Аппликация из природного материала "Ежик готовится к зиме". Тестирование "Подготовка животных к зиме". Лабиринт "Помоги пчелке добраться до цветка".

3.4 Зима в природе. Приметы и признаки

<u>Теория:</u> Сезонные изменения в живой и неживой природе. Особенности зимних месяцев. <u>Практика:</u> Опыт "Свойства ветра". Рисование "Иллюстрации зимних пейзажей". Игра "Найди пару" (карточки с изображением и соответствующих им народных примет).

3.5 Жизнь животных зимой

<u>Теория:</u> Сезонные явления природы зимой. Условия жизни птиц и зверей зимой. Следы животных на снегу. Их образование. Значение снега для животных. Тайная книга леса. О чем рассказал снег. Следы передвижения, кормления. Учимся читать снежную книгу.

<u>Практика:</u> Рисование своего следового рассказа. Игра "Кто, где и как зимует". Игра "Какая птица зимующая". Изготовление экологических кормушек. Практическое задание "Определи, чей след?" (карточки – определители). Викторина "Птицы и звери зимой".

3.6 Весна в природе. Приметы и признаки

<u>Теория:</u> Знакомство с весенними изменениями в природе и жизнью животных весной. Пробуждение животных. Весенняя линька. Возвращение перелетных птиц. Виды перелетных птиц.

<u>Практика:</u> Игра "Узнай зверя по описанию", Игра "Кто как голос подает?". Поделка из природного материала "Кукушка". Тестирование "Весна в природе".

3.7 Жизнь животных весной

<u>Теория:</u> Весенние заботы зверей. Появление потомства. Заботы о потомстве. Перелетные птицы. Возвращение птиц на родину. Трудности при перелете. Сроки возвращения птиц. Многообразие гнезд, их значение. Места расположения гнезд.

<u>Практика:</u> Игра "Препятствия в пути". Игра "Назови перелетную птицу". Загадки о животных. Практическая работа "Чье это гнездо?". Конкурс поделок "Весна в мире животных".

3.8 Навстречу лету. Приметы и признаки

<u>Теория:</u> Приметы характерные для поведения. Характерные особенности зверей. Потребности животных. Признаки жизни птиц весной.

<u>Практика:</u> Прослушивание аудиозаписей "Звуки леса", "Пение птиц". Просмотр видеоролика "Жизнь диких животных летом. Потомство".

3.9 Животные в жизни человека

<u>Теория:</u> Животные — источник первых знаний о природе, источник новых ощущений и переживаний, а также помогают формировать бережное отношение к живым существам. Забота о домашних животных. Уход за питомцем. Кормление, прогулки, игра. <u>Практика:</u> Беседа о правилах безопасного поведения с домашними животными. Кормление, уход. Дидактическая игра "Найди будку каждой собачке". Дидактическое упражнение "Парные картинки". Конкурс на знание пословиц о домашних животных "Закончи пословицу". Интерактивная игра "Домашние животные".

Раздел 4. Охрана природы

4.1 Природа в опасности. Наводнения и лесные пожары

<u>Теория:</u> Охрана лесов. Почему и как нужно охранять лес. Причины исчезновения лесов на Земле.

<u>Практика:</u> Коллективная работа: изготовление аппликации "Заселим лес". Просмотр видеофильма "Природоохранная работа в лесу". Изготовление экологических памяток "Правила поведения в лесу". Изготовление буклета "Берегите лес от пожара!". Игра "Паутина жизни".

4.2 Красная книга. Животные

<u>Теория:</u> Виды животных, находящихся под угрозой исчезновения. Резкое сокращение численности популяции. Млекопитающие: амурский тигр, снежный барс, дальневосточный леопард. Птицы: чернозобая гагара, лопатень. Рыбы: сахалинский осетр, подкаменщик обыкновенный, европейский хариус. Насекомые: толстун многобугорчатый, голубянка Ореас.

<u>Практика:</u> Экологическая квест-игра "Путешествие по страницам Красной книги" (животные). Интерактивная игра "Красная книга". Рисование пластилином "Животные Красной книги".

4.3 Особо охраняемые природные территории Нижегородской области (ООПТ)

<u>Теория:</u> Исследование особо охраняемой природной территории. Заказники Ардатовского района: Мухтоловский и Личадеевский. Памятники природы "Озеро Чарское", "Озеро Большое", "Озеро Нуксенское". "Балахонинская пещера". Значение заказников для природы.

<u>Практика:</u> Презентация "Заказники Ардатовского района". Практическое задание "Найди на карте ООПТ". Познавательная игра "Найди соответствие". Тестирование "Один вопростри ответа".

4.4 Восстановление лесных массивов

<u>Теория:</u> Естественное, искусственное и комбинированное восстановление лесных массивов. Естественное: сохранение жизнеспособного молодняка (подроста) и семенных деревьев на месте вырубки леса. Искусственное: применяется, когда естественное возобновление леса отсутствует или протекает слишком медленно. Комбинированное: сочетание естественного и искусственного лесовосстановления на одном участке.

<u>Практика:</u> Изготовление щита "Берегите лес" для информационной пропаганды. Сбор шишек для извлечения семян. Опыт "Посадка и выращивание семян сосны". Наблюдение за всходами ростков. Беседа "Правила поведения в лесу". Рисование "Агит-листовки".

Раздел 5. Познавательные мероприятия

5.1 Игры

<u>Практика:</u> Интерактивная игра "Все о водоемах", интеллектуально-познавательная игра "В гостях у жителей царства лугов", игра-соревнование "А знаем ли мы растения?", интеллектуально-познавательная игра "Путешествие в мир животных".

Раздел 6. Промежуточная аттестация

Практика: Зачет.

Раздел 7. Итоговое занятие

<u>Практика:</u> Подведение итогов работы за период обучения. Игра "Один вопрос – три ответа".

1.4 Планируемые результаты

К концу первого года обучения дети

Предметные

будут знать:

- причины и следствия сезонных изменений в природе;
- особенности приспособления различных живых организмов к изменениям в природе;
- основных представителей систематических групп живых организмов (растения, грибы) и их экологическую роль в природных сообществах;
- основные вегетативные органы растений и их значение;
- изученных растений, занесенных в Красную книгу Нижегородской области.
- основы исследовательской деятельности;
- разнообразие природного материала и его использование в поделках.

будут уметь:

- распознавать изученные растения разных сред обитания;
- различать съедобные и несъедобные грибы;
- проводить наблюдения за явлениями в природе по предложенному плану или схеме, выявлять причины происходящего;
- выделять основные факторы живой и неживой природы;
- использовать природный материал для изготовления поделок;

Метапредметные

будет повышен уровень коммуникативной культуры учащихся.

Личностные

будут иметь представление о правильном отношении к природе.

К концу второго года обучения дети

Предметные

будут знать:

- основные среды обитания и их особенности;
- основных представителей сред обитания и способы приспособления к различным природным условиям;
- различать съедобные и несъедобные грибы;
- типы взаимодействий живых организмов;
- изученных животных, занесенных в Красную книгу Нижегородской области;
- основы исследовательской деятельности;
- разнообразие природного материала и его использование в поделках.

будут уметь:

- составлять пищевые цепи;
- распознавать изученных животных разных сред обитания;
- проводить простейшие исследовательские работы с объектами живой и неживой природы;
- работать с детской популярной литературой и самостоятельно готовить сообщения;
- правильно обращаться с животными.

Метапредметные

будут развиты коммуникативные умения и навыки.

Личностные

будут сформированы навыки правильного отношения к природе.

Раздел №2 Комплекс организационно-педагогических условий 2.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы "Природа вокруг нас" на 2025-2026 учебный год

Год обучения		Сеі	нтя	брі			Ок	тяб	брь			Н	оя(брь	ò		,	Де	каб	брі	5			Яі	нва	рь			Φ	евр	эал	Ь			N	Лар	T				Апр	рел	ΙЬ			Ma	ай			И	Іюн	НЬ			И	Июл	ЛЬ			Aı	вгу	ст		уч х ч /не	всего чебны часов едель/
	01 09 -07 09	08.09 -14.09	09 -21	00 - 28	20.00	11.60-60	06.1012.10.	13.1019.10.	20.1026.10.	27 10 - 02 11	03.11 09.11.		10.1116.11.	17.1123.11.	24 11 20 11		01.1207.12.	08.1214.12.	15 12 21 12	7-:71	22.12 28.12.	29.1204.01.	5	.0111.	12.0118.01.	19.0125.01.	26.01.01.03	00	۰.70	09.0215.02.	16.0222.02.	0201	02.0308.03.	3 8	Τ.	16.0322.03.	23.0329.03.	30.0305.04.		06.0412.04.	13.0419.04.	20.0426.04.	27.0403.05.	1.05 10	0100	 	-24	25.0531.06.	01.0607.06.	,	08.0614.06.	15.0621.06.	22.0628.06.	50-90	07 -12	1/0	13.0719.07.	9	.0702	03.0809.08.	10.0816.08.	17.0823.08.	4.0830.	.00:-20:00:	цней
	1	,	, ,	7	t 1	c	9	7	8	0	10	10	11	12		,	14	15	7.	10	17	18	10	19	20	21	, ,	, ,	23	24	25	26	27	2 6	28	29	30	31		32	33	34	35	36	30	37	38	39	40	,,	41	42	43	1/1	45	ř	46	47	48	49	50	51	52	7	
1 группа 1г.о.	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	2		4	4	4	. 4	ļ	4	4		4	2			4	4	4	4		4	4	4	4	4	. 4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	. 4	ļ.																	144	1/37/72

Аттестация	Ведение занятий по расписанию
Каникулярный период	4 Общая нагрузка

2.2 Условия реализации программы Материально-техническое обеспечение

Для реализации данной программы необходима следующая материальная база: Кабинет для занятий должен быть удобным, хорошо освещенным.

Оборудование кабинета:

- столы
- стулья
- доска настенная
- шкаф-витрины (полочки)
- стенды
- компьютер

Инструменты и приспособления:

- набор ручек
- набор карандашей
- набор фломастеров
- -краски акварельные
- ножницы
- клей
- пластилин
- альбом
- гербарий осенних листьев
- карта заказников Ардатовского района

Информационное обеспечение

- презентации к учебным занятиям: "Путешествие по экопрофессиям", викторина "Осенняя зарисовка", "Осень в природе", "Первоцветы", "Растения леса", "Животные леса", "Водоемы", "Планеты солнечной системы", "Лесные пожары", "Охрана леса", "Съедобные грибы", "Осенние изменения в неживой природе", викторина "Зима в природе", "Красная книга Нижегородской области", викторина "Мы исследователи и защитники природы", "Съедобные и несъедобные грибы", викторина "Птицы и звери зимой", викторина "Я житель Земли", "Заказники Ардатовского района".
- видеоролики к учебным занятиям: "Зимние месяцы", "Жизнь диких животных летом. Потомство".
- видеофильмы к учебным занятиям: "Охрана природы", "Осенние изменения в неживой природе", "Керженский заповедник", "Жизнь животных", "Жизнь растений", "Заповедники России", "Природоохранная работа в лесу".
- интерактивные игры к учебным занятиям: "В гости к зиме", "Все о водоемах", "Паутина", "Удивительный мир планет", "Съедобные и несъедобные грибы", "Домашние животные", "Красная книга".
- аудиозаписи к учебным занятиям: "Звуки леса", "Пение птиц", "Слушаем звуки весны".

2.3 Формы аттестации

Формы аттестации

- викторина
- кроссворд
- тестирование
- опрос
- игра
- конкурс

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

- журнал посещаемости
- материал тестирования
- материал викторин
- грамоты

- фото
- видео

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- открытое занятие
- конкурс
- акшии

2.4 Оценочные материалы

В процессе учебной деятельности предусмотрена система контроля за знаниями, умениями и навыками, которая позволяет определить эффективность обучения по программе, внести изменения в учебный процесс. В процессе обучения проводится текущий контроль по всем разделам программы в форме тестирования и викторин. Оценочные материалы разработаны по каждому разделу программы для каждого года обучения. В процессе изучения ДООП в конце первого года обучения проводится промежуточная аттестация учащихся в форме тестирования. В конце второго года обучения проводится промежуточная аттестация учащихся также в форме тестирования. (Приложение 2).

1 год обучения Текущий контроль по разделам программы

Форма: викторина.

Критерии оценки теории:

3 балла -70-100% правильных ответов

2 балла — 50-70% правильных ответов

1 балл – до 50% правильных ответов

Сводная таблица по разделам

N	Фамилия, Имя учащегося	Дата проведения	Теория	Количество баллов	Уровень

Форма: тестирование.

Критерии оценки теории и практики:

- 3 балла –70-100% правильных ответов
- 2 балла 50-70% правильных ответов
- 1 балл до 50% правильных ответов

Сводная таблица по разделам

$N_{\underline{0}}$	Фамилия, Имя	Дата	Теория	Практика	Общее	Уровень
	учащегося	проведения			количество	
					баллов	

Промежуточная аттестация

Форма: зачет

Критерии оценки результатов аттестации

Форма оценки результатов: баллы.

В аттестации используется 45-бальная система оценки результатов каждого учащегося. Каждая позиция оценивается по 5-ти бальной системе.

38 – 45 баллов – высокий уровень;

23 – 37 баллов – средний уровень;

9 – 22 балла – низкий уровень.

ФИО учащегося	Год обуш Дата	Критерии оценки результатов аттестации	Оцен	Уров	
------------------	---------------------	--	------	------	--

теорети	гческая	под	готовка		практи подго	товка		
Жизнь растений осенью Места зимовки животных	Строение грибов. Съедобные и ядовитые грибы.	Жизнь птиц зимой	Сезонные изменения в природе осенью	Умение распознавать следы животных	Умение распознавать птиц	Умение распознавать растения	Умение распознавать грибы	

За каждый правильный ответ - 1 балл

- **5 баллов 5** правильных ответов
- 4 балла 4 правильных ответа
- **3 балла** –3 правильных ответа
- 2 балла –2 правильных ответа
- **1 балл** 1 правильный ответ

Методика отслеживания воспитательных результатов

Цель: выявить уровень развития личностных качеств ребенка и их соответствия прогнозируемым результатам ДООП 2 раза в год (в начале учебного года и в конце) проводится диагностика, где отслеживается отношение учащихся к окружающей природе. (Приложение 3)

По методике Р.В. Овчаровой выявляются коммуникативные склонности учащихся. (Приложение 4)

2 год обучения

Текущий контроль по разделам программы

Форма: викторина.

Критерии оценки теории:

- 3 балла –70-100% правильных ответов
- 2 балла 50-70% правильных ответов
- 1 балл до 50% правильных ответов

Сводная таблица по разделам

No	Фамилия, Имя	Дата	Теория	Количество	Уровень
	учащегося	проведения		баллов	

Форма: тестирование.

Критерии оценки теории и практики:

- 3 балла –70-100% правильных ответов
- 2 балла 50-70% правильных ответов
- 1 балл до 50% правильных ответов

Сводная таблица по разделам

		0200		Tro Puodomini			
$N_{\overline{0}}$	Фамилия, Имя	Дата	Теория	Практика	Общее	Уровень	
	учащегося	проведения			количество баллов		

Промежуточная аттестация Форма: зачет

Критерии оценки результатов аттестации

Форма оценки результатов: баллы.

В промежуточной аттестации используется 45-бальная система оценки результатов каждого учащегося. Каждая позиция оценивается по 5-ти бальной системе.

38 – 45 баллов – высокий уровень;

23 – 37 баллов – средний уровень;

9 – 22 балла – низкий уровень

Фамилия,				КĮ	ритери	и оцен	ки резу	ультато	ов атте	естациі	1		
имя учащегося			тео	рети	ческая	подгот	говка	практ	ическа	я подго	товка		
	Год обучения	Дата проведения	Обитатели леса	Обитатели луга	Приспособления животных к водной среде обитания	Приспособления животных и растений к жизни в лесу	Охраняемые животные и растения	Умение распознавать растения Красной книги	Умение распознавать животных Красной книги	Умение распознавать растения леса	Умение распознавать обитателей водоема	Оценка результатов аттестации	Уровень

За каждый правильный ответ - 1 балл

- **5 баллов 5** правильных ответов
- 4 балла 4 правильных ответа
- **3 балла** 3 правильных ответа
- **2 балла** –2 правильных ответа
- **1 балл** 1 правильный ответ

Методика отслеживания воспитательных результатов

Цель: выявить уровень развития личностных качеств ребенка и их соответствия прогнозируемым результатам дополнительной общеразвивающей программы. 2 раза в год (в начале учебного года и в конце) проводится диагностика, где отслеживается отношение учащихся к окружающей природе. (Приложение 3)

По методике Р.В.Овчаровой выявляются коммуникативные склонности учащихся. (Приложение 4)

2.5 Методические материалы Методы обучения и воспитания

Методы обучения, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (беседа, объяснение, рассказ, работа с книгой);
- наглядный (показ видеоматериалов, иллюстраций, наблюдение);
- практический (выполнение заданий, упражнений, проведение опытов).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- объяснительно-иллюстративные (методы обучения, при использовании которых, дети воспринимают и усваивают готовую информацию);
- репродуктивные методы обучения (учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности);
- частично-поисковые методы обучения (участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом);
- исследовательские методы обучения (овладение детьми методами научного познания, самостоятельной творческой работы).

Методы воспитания:

- методы формирования сознания (методы убеждения): объяснение, рассказ, беседа, пример;
- методы стимулирования поведения и деятельности: поощрение (выражение положительной оценки, признание качеств и поступков) и наказание (осуждение действий и поступков, противоречащих нормам поведения).

Формы организации учебного занятия

Основными формами проведения занятия являются: практическое занятие, экскурсия, игра.

Педагогические технологии

Научно-педагогической основой организации образовательного процесса являются педагогические технологии обучения. На занятиях объединения используются следующие современные педагогические технологии:

- технология игровой деятельности;
- здоровьесберегающие технологии;
- информационно-коммуникационные технологии;
- технология исследовательской деятельности.

Технология игровой деятельности помогает ребенку в форме игры усвоить необходимые знания и приобрести нужные навыки. Они повышают активность и интерес детей к выполняемой работе.

Здоровьесберегающие технологии помогают сохранить здоровье ребенка, приучить его к активной здоровой жизни.

Информационно-коммуникационные технологии способствуют повышению мотивации учащихся в образовательном процессе, развитию интеллектуальных, творческих способностей учащихся, их умений самостоятельно приобретать новые знания и созданию условий для успешной самореализации учащихся в будущем.

Технология исследовательской деятельности позволяет развивать у детей наблюдательность, логику, большую самостоятельность в выборе целей и постановке задач, проведении опытов и наблюдений, анализе и обработке полученных результатов. В результате происходит активное овладение знаниями, умениями и навыками.

Алгоритм учебного занятия

Занятия строятся по следующему алгоритму:

1 этап: организационный.

Задача: подготовка детей к работе на занятии.

Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания.

2 этап: проверочный.

Задача: диагностика усвоения, выявление пробелов и их коррекция.

Содержание этапа: проверка усвоения знаний предыдущего занятия.

3 этап: подготовительный (подготовка к новому содержанию).

Задача: обеспечение мотивации и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности.

Содержание этапа: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей.

4 этап: основной.

В качестве основного этапа выступают следующие:

1) Усвоение новых знаний и способов действий.

Задача: обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения.

Содержание этапа: при усвоении новых знаний используются задания и вопросы, которые активизируют познавательную деятельность детей.

2) Первичная проверка понимания.

Задача: установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление неверных представлений и их коррекция.

Содержание этапа: применяются практические задания, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или их обоснованием.

3) Закрепление знаний и способов действий.

Задача: обеспечение усвоения новых знаний и способов действий.

Содержание этапа: применяют задания, которые выполняются самостоятельно детьми.

4) Обобщение и систематизация знаний.

Задача: формирование целостного представления знаний по теме.

Содержание этапа: распространенными способами работы являются беседа и практические залания.

5 этап: контрольный.

Задача: выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция.

Содержание этапа: используются виды устного опроса, вопросы различного уровня сложности (репродуктивного, творческого).

6 этап: итоговый.

Задача: дать анализ и оценку успешности достижения цели и наметить перспективу последующей работы.

Содержание этапа: сообщаются ответы на следующие вопросы: как работали ребята на занятии, что нового узнали, какими умениями и навыками овладели? Поощрение ребят за учебную работу.

7 этап: рефлексивный.

Задача: мобилизация детей на самооценку.

Содержание этапа: оценивается работоспособность, психологическое состояние, результативность работы, содержание и полезность учебной работы.

8 этап: информационный.

Задача: обеспечение понимания цели, содержания, логики дальнейших занятий.

Содержание этапа: информация о домашнем задании (если необходимо), инструктаж по его выполнению, определение перспективы следующих занятий.

Типы занятий

- занятие изучения нового материала
- занятие применения и совершенствования знаний
- комбинированные занятия
- контрольные занятия

Дидактические материалы

Демонстрационный материал:

- фотографии
- таблицы
- карты
- видеофильмы
- компьютерные презентации
- схемы
- плакаты
- иллюстрации

Раздаточный материал:

- тесты
- тексты физкультминуток
- карточки с кроссвордами
- карточки с ребусами
- иллюстрации
- шаблоны для изготовления конструкций из бумаги
- карточки-задания
- набор открыток с изображением животных и растений
- гербарный материал

Раздел №3 "Рабочая программа воспитания"

3.1. Цели и задачи

Цель программы воспитания: создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также к духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме.

Задачи:

- 1. Воспитывать патриотические представления.
- 2. Воспитывать нравственно-волевые личностные качества.
- 3. Воспитывать чувство собственного достоинства, уверенность в себе.
- 4. Воспитывать интерес и толерантность к окружающему миру.
- 5. Воспитывать нормы культурного поведения.
- 6. Развивать творческий потенциал.
- 7. Воспитывать бережное отношение к своему здоровью.
- 8. Воспитывать стремление сохранить свое здоровье и окружающую среду.
- 9. Формировать культуру безопасной жизнедеятельности.
- 10. Создать условия для взаимодействия с семьей по вопросам воспитания и развития личности учащихся.

3.2. Формы и методы

Основными формами воспитания являются: акции, конкурс, беседы, игры, викторины. **Метолы воспитания**:

- методы формирования сознания (методы убеждения): объяснение, рассказ, беседа, пример;
- методы организации деятельности и формирования опыта поведения: педагогическое требование, общественное мнение, воспитывающие ситуации, приучение;
- методы стимулирования поведения и деятельности: поощрение (выражение положительной оценки, признание качеств и поступков) и наказание (осуждение действий и поступков, противоречащих нормам поведения).

3.3. Условия воспитания, планируемые результаты

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности творческого объединения.

Планируемые результаты

Реализация программы воспитания будет способствовать:

- формированию и развитию положительных общечеловеческих и гражданских качеств учащихся;
- формированию у детей ответственности за свое здоровье, направленности на развитие навыков здорового образа жизни и безопасного жизнеобеспечения;
- формированию желания помогать другим, доброжелательного отношения к людям, ответственности за свои поступки;
- снижению агрессивности в поведении учащихся;
- повышению уровня развития коллектива группы и его сплоченности;

- формированию коммуникативных умений и навыков, оптимизма, способности адекватно выбирать формы и способы общения в различных ситуациях;
- повышению уровня познавательного интереса детей, расширению их кругозора;
- повышению общественного престижа семьи, укрепление традиционных семейных ценностей и традиций семейного воспитания;
- развитию разносторонних интересов.

3.4. Календарный план воспитательной работы на 2025-2026 учебный год

№	Сроки	Направление работы							
	проведения	(название мероприятия)							
	Гражданско-патриотическое воспитание								
1.	9 сентября	Беседа "Детям о корупции" в рамках профилактики							
	2025г.	коррупционных и других правонарушений							
2.	Сентябрь 2025г.	2025г. Викторина "Путешествие по экопрофессиям"							
3.	Май 2026г.	Беседа "Подвиг наших земляков-ардатовцев в годы Великой							
		Отечественной войны"							
	Культура безопасности жизнедеятельности детей								
1.	Октябрь 2025г.	Беседа "Засветись! Стань заметней на дороге!" в рамках декады							
	по безопасности дорожного движения "Засветись"								
2.	Ноябрь 2025г.	Викторина "Безопасный интернет" в рамках единого урока по							
		безопасности в сети "Интернет"							
	Культурно-досуговая деятельность								
1.	Март 2026г.	Чаепитие к 8 Марта							
	Семейное воспитание								
1.	Ноябрь 2025г.	Беседа "Самые дорогие слова" ко Дню матери							
	4	Рормирование здорового образа жизни							
1.	Февраль 2026г.	Конкурс рисунка "Здорово быть здоровым!" в рамках							
		муниципальной тематической акции "За здоровье и							
		безопасность наших детей"							
	Экологическое воспитание								
1.	Апрель 2026г.	Викторина "Путешествие в удивительный мир природы"							

2.6 Список литературы

Нормативно-правовые документы Нормативно-правовые документы

- 1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (действующая редакция).
- 2. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024г. №309 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года".
- 3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022г. №629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам".
- 4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. №467 "Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей" (в редакции от 21 апреля 2023г.).
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.

- 6. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 N 678-р "Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 N 1726-р" (вместе с "Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года").
- 7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020г. N28 г. Москва "Об утверждении санитарных правил СП.2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".
- 8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021г. N2 г.Москва "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".
- 9. Распоряжение Правительства Нижегородской области от 30.10.2018 № 1135-р "О реализации мероприятий по внедрению целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей".
- 10. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 "О направлении информации" (вместе с "Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)".
- 11. Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 31.01.2022 № ДГ-245/06 "О направлении методических рекомендаций": Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
- 12. Устав муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования "Центр дополнительного образования детей".

Литература для педагога:

- 1. Аквариумные, наземные и древесные земноводные. /М.: «Компания Дельта М», 2016.
- 2. Бергхов П.К. Мелкие домашние животные. Болезни и лечение. /Перев.с нем. М.: «Аквариум ЛТД», 2016.
- 3. Шукер К. Удивительные способности животных. /М.: «Мир книги», 2016.
- 4. Растения земного шара в Нижнем Новгороде: растения, культивируемые в коллекциях Ботанического сада ННГУ/ под ред. Широкова А.И. Нижний Новгород, 2010. 240с.
- 5. Бернерс-Ли Майк. У нас нет планеты Б. / Ли Майк Бернерс. Портал, 2022. 416 с.
- 6. Бернд X. Зима. Секреты выживания растений и животных в самое суровое время года. / X. Бернд. –КоЛибри, серия Новый натуралист, 2021. 368 с.
- 7. Кашевар Д. В., Ликсо В. В. Подводный мир. / Д. В. Кашевар., В. В. Ликсо. АСТ, 2022. 160 с.
- 8. Куценко М. Е. Насекомые. Иллюстрированная энциклопедия начинающего энтомолога. / М. Е. Куценко. Эксмо, 2021.-256 с.
- 9. Кузнецова Е. А. Жесть рептилий. Как понимать язык хладнокровных. / Е. А. Кузнецова. ACT, 2023.-128 с.
- 10. МакКаллум У. Как отказаться от пластика: руководство по спасению мира. / У. МакКаллум. Бомбора, 2019. 256 с.

Литература для учащихся и родителей:

- 1. Детская энциклопедия . «Мир леса». М.: Махаон, 2020.
- 2. Детская энциклопедия . «Мир моря». М.: Махаон, 2020.
- 3. Детская энциклопедия. М.: ООО «Росмэн- Издат», 2020.
- 4. Наблюдаем птиц. М.: «АСТ-ПРЕСС», 1997.
- 5. Растения земного шара в Нижнем Новгороде: растения, культивируемые в коллекциях Ботанического сада ННГУ/ под ред. Широкова А.И. Нижний Новгород, 2010. 240с.
- 6. Стеллиферовский П. А., Стеллиферовская Н. В. Африка. Рассказы о диких животных. /
- П. А. Стеллиферовский, Н. В. Стеллиферовская. АСТ, 2020. 224 с. 15.

Интернет-ресурсы:

http://www.nhm.ac.uk - в игре можно самостоятельно составлять звуки леса, моря, джунглей из голосов животных, шума деревьев, морского прибоя.

http://school-collection.edu.ru/collection- газета «Биология» и сайт для учителей «Я иду на урок биологии»

http://fns.nspu.ru/resurs/nat - внешкольная экология. Программа «Школьная экологическая инициатива»

http://www.sbio.info http://wwwdarwin.museum.ru - Живые существа: электронная иллюстрированная энциклопедия

http://www.zensh.ru Зеленый шлюз: путеводитель по экологическим ресурсам http://zelenyshluz.narod.ru - Зооклуб: мегаэнциклопедия о животных

http://med.claw.ru - Мир животных: электронные версии книг

http://animal.geoman.ru -Московская городская станция юных натуралистов

http://www.paleo.ru/museum -Популярная энциклопедия «Флора и фауна»

http://www.herba.msu.ru - Forest.ru: все о российских лесах

http://www. orest.ru http://birds.krasu.ru- Растения: электронные версии книг

http://plant.geoman.ru -редкие и исчезающие животные России и зарубежья

http://www.aseko.ru Сохраняем и изучаем водоемы: экологический проект