

Муниципальное учреждение Управление образования
Миллеровского района
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
эколого-биологический центр

ПРИНЯТО / СОГЛАСОВАНО
на заседании Педагогического совета
Протокол от «27» 08 2025 г.
№ 1



УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУ ДО ЭБЦ
М.С. Пикалева
Приказ от «27» 08 2025 г.
№ 44-00

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
Естественнонаучной направленности
«Природа глазами детей»

Подвид программы: разноуровневая

Уровень программы: стартовый, базовый

Целевая группа (возраст): от 8 до 11 лет

Срок реализации: 3 года / 432 часа

Форма обучения: очная

Разработчик: педагог дополнительного
образования

Демьяненко Регина Викторовна

г. Миллерово
2025

СОДЕРЖАНИЕ

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ.....	3
1.1. Пояснительная записка (основные характеристики программы)	3
1.2. Цель и задачи программы	7
1.3. Содержание программы	8
Учебный план	8
Содержание учебного плана	9
1.4. Планируемые результаты.....	18
II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.....	20
2.1. Календарный учебный график.....	20
2.2. Условия реализации программы	20
2.4. Формы аттестации	22
2.5. Диагностический инструментарий (оценочные материалы).....	23
2.6. Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы.....	24
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	27
ПРИЛОЖЕНИЯ	31
Приложение 1	31
Приложение 2.....	39
Приложение 3.....	63

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ

1.1. Пояснительная записка

Нормативно-правовая база

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).
2. Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
4. Федеральный закон от 13.07.2020 № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере».
5. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 № 3.
6. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации от 30.11.2016 № 11.
7. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года».
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
11. Приказ Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
13. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2015 № АК-2563/05 «О методических рекомендациях в направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по

организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»).

14. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

15. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей).

16. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 30.12.2022 № АБ-3924/06 «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации».

17. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 29.09.2023 № АБ-3935/06 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научнотехнологического и культурного развития страны»).

18. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

19. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.368521 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

20. Постановление Правительства Ростовской области от 08.12.2020 № 289 «О мероприятиях по формированию современных управленческих

решений и организационно-экономических механизмов в системе дополнительного образования детей в Ростовской области в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».

21. Приказ министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 01.08.2023 № 718 «О проведении независимой оценки качества дополнительных общеразвивающих программ в Ростовской области».

22. Приказ министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 03.08.2023 № 724 «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных общеразвивающих программ» в Ростовской области.

23. Устав и локальные акты МБУ ДО ЭБЦ.

Направленность программы

Дополнительная общеразвивающая программа «Природа глазами детей» имеет естественнонаучную направленность.

Актуальность программы

В настоящее время, очевидно, что одна из главных проблем в жизни людей связана с их отношением к природе. Обретение экологического мировоззрения не может решаться на абстрактном уровне, а дается человеку через личный опыт и практическую деятельность.

В результате освоения программы обучающиеся знакомятся с реальностью профессионального мира, приобретают опыт исследовательской и проектной деятельности. Проводятся практические встречи с профессионалами.

Содержание программы ориентировано на развитие ключевых компетенций обучающихся и на приобретение первоначального опыта в определенных видах профессиональной деятельности. Программа направлена на решение задач профессионального самоопределения обучающихся за счет освоения ими современных социальных практик, расширения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся с целью формирования метапредметных компетенций в сфере естественнонаучных знаний.

Деятельность обучающихся ориентирована на мониторинг окружающей среды своей местности. Дети участвуют в экологических рейдах, экскурсиях с целью изучения источников загрязнения городской среды, ознакомления с экологическим состоянием объектов микрорайона, прилегающего к учебной организации, очистки от мусора городского парка, береговой линии реки Глубокая в черте города.

Отличительные особенности программы

В целях пропаганды энерго-, ресурсосбережения, а также раздельного накопления отходов и вторичного использования ресурсов среди обучающихся, формирования энергосберегающего типа мышления введен раздел по раздельному накоплению и безопасному обращению с отходами. В результате

обучающиеся знакомятся с принципами раздельного накопления твердых коммунальных отходов, отходоперерабатывающей инфраструктурой и вовлечением отходов во вторичное использование.

Природоохранная деятельность и внедрение инновационных форм и методов экологического образования и воспитания обучающихся осуществляется через проведение тренингов, конкурсов, квестов, экологических игр, тематических круглых столов, «зелёных уроков» и др.

Педагогическая целесообразность программы

Программа способствует расширению кругозора детей, углублению и расширению знаний школьного курса экологии, формированию навыков исследовательской работы при изучении окружающей среды.

Адресат программы

Программа рассчитана на обучающихся в возрасте от 8 до 11 лет.

Сроки, объем и уровень реализации программы

Объем программы – 432 часа.

Программа рассчитана на 3 года обучения.

1 год обучения (стартовый) - 144 часа в год.

2 год обучения (базовый) - 144 часа в год.

3 год обучения (базовый) - 144 часа в год.

Особенности организации образовательного процесса

Занятия проводятся на базе общеобразовательной школы.

Форма обучения

Очная

Режим занятий

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа с учётом 10 минутного перерыва. Один академический час – 40 минут.

Формы организации образовательного процесса

Форма организации образовательного процесса – групповая. На занятиях применяется дифференцированный, индивидуальный подход к каждому обучающемуся.

Виды (формы) занятий

При реализации программы предусмотрены следующие методы и формы обучения: рассказ, лекция, беседа, диалог, семинар, дискуссия, создание проблемных ситуаций, экскурсия, практическое занятие.

Перечень форм подведения итогов

Основными формами контроля программы являются беседа, опрос, конкурс, диагностическая игра, анализ приобретенных навыков общения, педагогическое наблюдение, анализ достижений.

Программой предусмотрена стартовая (начальная), промежуточная и итоговая аттестация. Формы контроля реализации программы – выставки, конкурсы, учебно – исследовательские конференции, участие в экологических олимпиадах, тесты, зачеты и экологические квесты.

Одним из главных показателей результативности освоения программы является участие обучающихся в олимпиадах, конференциях, фестивалях,

конкурсах, где они могут продемонстрировать не только знания теории, но и навыки практической деятельности, а также компетенции, которые осваиваются ими во время обучения.

1.2.Цель и задачи программы

Цель – формирование у обучающихся экологического понятия о целостности природных комплексов родного края, их динамики и путях рационального использования; стимулирование творческой активности ребенка, развитие индивидуальных задатков и способностей, создание условий для самореализации и самоопределения обучающихся в процессе природоохранной и исследовательской деятельности.

Задачи:

воспитательные (личностные)

- формирование у обучающихся представления о значении природы в жизни человека, основных направлениях природоохранной деятельности;
- формирование у обучающихся познавательного интереса к природе, наблюдательности за природными объектами, сезонными изменениями в природе;
- формирование активной жизненной позиции по защите окружающей среды;
- формирование у обучающихся системы ценностных отношений к природе и окружающему миру.
- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления

развивающие (метапредметные)

- развивать стремление оздоравливать окружающую среду, внося посильный вклад в улучшение экологических условий жизни человека;
- развивать логическое мышление;
- развивать коммуникативные качества обучающихся;
- развивать потребность в творческом самовыражении и ораторские способности обучающихся;
- развивать стремление к самореализации и самоопределению обучающихся.

образовательные (предметные)

- сформировать у обучающихся знания научных основ охраны окружающей среды и здоровья человека, а также рационального использования природных ресурсов;
- ознакомить с методами исследований, обучить умению выбирать и использовать конкретные методы и методики;
- научить обучающихся умениям и навыкам выполнения простейших видов экологических исследований и основам проектной деятельности.

1.3.Содержание программы

Учебный план

Таблица 1

Учебный план ДОП «Природа глазами детей»

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма контроля, аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1 год обучения (стартовый уровень)					
1.1	Введение	2	1	1	беседа
1.2	Мир глазами эколога	20	7	13	устный опрос
1.3	Осень в природе	12	6	6	викторина
1.4	Разделяй, культурный человек!	16	8	8	тест
1.5	Основы проектной деятельности	14	3	11	защита проекта
1.6	Природа зимой	10	4	6	устный опрос
1.7	Объекты живой и неживой природы	20	13	7	педагогическое наблюдение
1.8	Среды обитания живых организмов	16	8	8	тест
1.9	Вода – основа жизни на Земле	12	6	6	конкурс
1.10	Весна в природе	10	3	7	квест
1.11	Лес как среда обитания растений и животных	12	4	8	тест
Итого на стартовом уровне: 144 часа					
2 год обучения (базовый уровень)					
2.1	Введение	2	1	1	беседа
2.2	Организм и окружающая среда	8	4	4	устный опрос
2.3	Факторы неживой природы	36	15	21	квест
2.4	Факторы живой природы	12	7	5	педагогическое наблюдение
2.5	Организация природы	8	3	5	диагностическая игра

2.6	Человек и окружающая среда	18	9	9	тест
2.7	Сообщество видов городского парка	46	15	31	защита проекта
2.8	Природа парка и отдых жителей	14	2	12	тест
Итого на базовом уровне 2 год обучения: 144 часа					
3 год обучения (базовый уровень)					
	1.Введение	2	1	1	беседа
	2.Экологические факторы среды	6	2	4	устный опрос
	3.Экологические группы растений	20	9	11	контрольные вопросы
	4.Экологические группы млекопитающих	12	5	7	защита проекта
	5.Происхождение жизни на Земле	6	3	3	беседа
	6.Основы энтомологии	18	9	9	практическая работа
	7.Основы орнитологии	28	10	18	квест
	8.Экологические проблемы современности	52	20	32	тест
Итого на базовом уровне: 288 часов					
Итого по программе: 432 часа					

Содержание учебного плана

Первый год обучения

1. Введение.

Теория: знакомство с режимом работы кружка и программой объединения. Практика: экскурсия по разделам экологических наук.

2. Мир глазами эколога.

Теория: сущность и значение экологии. Правила поведения в природе. Экологические знаки. Экологические связи на примерах растений и животных Миллеровского района. Понятие «экологическая катастрофа». Живое и неживое в природе.

Практика: изготовление «Деревянной книги», сбор растений для гербария, оформление дневников натуралиста, выпуск экологической газеты «Прикоснись к природе сердцем», изготовление панно из природного материала, экскурсии в городской парк, просмотр видеофильмов с экологическим содержанием.

3. Осень в природе.

Теория: сезонные явления в природе осенью. Значение наблюдений за сезонными изменениями в природе. Народные приметы. Подготовка растений к

зиме. Знакомство и наблюдение за распространенными деревьями, кустарниками, травянистыми растениями городского парка. Подготовка животных к зиме. Животный мир лесов, парков, лугов, водоемов Миллеровского района.

Практика: сбор семян и листьев деревьев, кустарников, травянистых растений для определения их видов и составления коллекции. Экскурсии в природу. Экологические игры: «Желуди», «Муравейник», «Сверстники», «Палитра природы», «Голоса».

4. Разделяй, культурный человек.

Теория: виды ТКО и сроки их разложения в природе. Опасные ТКО. Раздельный сбор, накопление и переработка ТКО. Отходы – полезное сырье. Свобода от отходов. «Зелёные» товары: как выбрать эко-продукты и не попасться на гринвошинг. Как жить экологично. Экосоветы на каждый день.

Практика: «Вторая жизнь отходов», «Опасные отходы в быту», «Сортировка мусора», «Отходы в доходы».

5. Основы проектной деятельности.

Теория: тайна происхождения жизни. Как возникли и почему вымерли динозавры. Экологическая катастрофа, приведшая к исчезновению динозавров. Окаменелости. Как люди познают мир. О науке. Умей видеть. Приборы инструменты. Справочники, словари и энциклопедии. Выбор тем исследований.

Практика: работа с гербарным материалом. Опыт «Огород на окне» - посадка и наблюдение за растениями. Оформление дневников натуралиста. Оформление «Деревянной книги». Изготовление поделок из природного материала. Изготовление окаменелостей. Фотовыставка домашних любимцев «Друзья, которые живут рядом с нами». Викторина «Жизнь животных».

6. Природа зимой.

Теория: сезонные явления в зимнее время. Значение снегового покрова для растений и животных. Жизнь животных зимой, их следы на снегу. Охрана природы зимой.

Практика: распознавание деревьев и кустарников в безлистном состоянии. Оформление «Деревянной книги». Наблюдение за птицами в природе, изготовление простейших кормушек. Подкормка зимующих птиц и ведение наблюдений за птицами. Оформление альбома «Наши зимующие птицы»: сбор материала о птицах по литературным источникам, написание рассказов о собственных наблюдениях за птицами, зарисовка птиц.

7. Объекты живой и неживой природы.

Теория: камни, песок, воздух, вода. Минералы, сказочная красота камней (яшма, изумруд, малахит). Обычная вода, но это интересно! Вода жидкая, твердая, газообразная. Хранилища воды на суше. Озера – голубые глаза Земли. Чистая вода Байкала. Растения, грибы, животные, рыбы, птицы. Растения разведчики недр. Зеленые кладоискатели. Многообразие растений на Земле, их предназначение. Растения в разные сезоны года. Растения декоративные, лекарственные и ядовитые. Растения паразиты и растения хищники. Многообразие животного мира. Самые быстрые животные. Животные –

долгожители. Одомашнивание животных. Удивительное в животной среде (притворство и отпугивание, превращения и брачные ритуалы). Птицы Ростовской области.

Практика: опыты с водой, песком и глиной; работа с коллекцией горных пород и минералов; просмотры видеофильмов с экологическим содержанием; работа с гербарным материалом; слушаем и различаем птиц по голосам; экскурсия в краеведческий музей – зал «Природа донского края».

8. Среды обитания живых организмов.

Теория: наземно – воздушная среда обитания живых организмов. Растения и животные наземно – воздушной среды обитания Миллеровского района. Водная среда обитания. Живой мир водной среды обитания Миллеровского района. Почвенная среда обитания. Живой мир почвенной среды обитания почв Миллеровского района. Организменная среда обитания.

Практика: экскурсии в городской парк по описанию представителей наземно – воздушной и почвенной среды обитания, экскурсия на берег реки Глубокая по описанию растений и животных водной среды обитания.

9. Вода – основа жизни на Земле.

Теория: значение воды и ее свойства. Значение воды для растений (влаголюбивые и засухоустойчивые). Значение воды для животных и человека. Водоемы Ростовской области и Миллеровского района. Растения и животные водоемов.

Практика: определяем чистоту воды из крана. Способы очистки питьевой воды. Вода – растворитель. Конкурс рисунков «Берегите воду!»

10. Весна в природе.

Теория: признаки наступления весны. Изменения поведения животных с наступлением весны. Первоцветы на Донской земле.

Практика: наблюдения за перелетными птицами; экскурсии: «Весенние явления в живой и неживой природе», «Наблюдения за признаками наступления весны у растений», «Наблюдения за признаками наступления весны у животных».

11. Лес как среда обитания растений и животных.

Теория: лес, его значение. Растения и животные леса. Взаимоотношения растений и животных леса. Лесные этажи. Видовое разнообразие лесов. Леса Ростовской области и Миллеровского района.

Практика: наблюдения за жизнью рыжего муравья; Экскурсия «Лесные этажи»; экологическая игра «Лесоруб», «Ноев ковчег», «Фотоаппарат», «Экопоиск». Защита проекта «Деревянная книга».

12. Красная Книга Ростовской области.

Теория: природоохранные территории Миллеровского района.

Практика: работа с виртуальной Красной Книгой Ростовской области.

Второй год обучения

1. Введение

Теория: знакомство с планом работы кружка, целями и задачами, пособиями. Проведение инструктажа по технике безопасности во время проведения экскурсий и практических работ. Предмет и задачи экологии. Методы изучения природы. Наблюдение, описание, измерение, эксперимент, сравнение, моделирование.

Практика: «Строение увеличительных приборов (лупа, микроскоп, бинокляр)».

2. Организм и окружающая среда

Теория: из чего состоит живая природа. Бактерии, грибы, растения, животные. Признаки живых организмов. Организм и окружающая среда (среда обитания). Экологические факторы. Строение и состав клетки живого организма.

Практика: «Строение и состав клетки живого организма». «Изучение грибов, растений, животных нашего края (по муляжам, гербарным материалам, рисункам)». Экскурсия «Осенние явления в жизни растений и животных».

3. Факторы неживой природы

Теория: солнечный свет и тепло. Солнце – источник тепла и света для живых организмов. Теплолюбивые и холодостойкие растения. Приспособления животных к сезонным изменениям температуры. Светолюбивые и теневыносливые растения. Роль света в жизни животных. Экологические биоритмы (суточные и сезонные). Значение воздуха в жизни организмов. Роль ветра в жизни растений и животных. Причины загрязнения воздуха. Как сохранить воздух чистым. Значение воды для живых организмов. Растения влаголюбивые и засухоустойчивые. Приспособления животных к жизни в условиях недостатка влаги. Причины загрязнения воды. Дефицит воды и ее экономия. Значение почвы для живых организмов. Разнообразие живых обитателей почвы: растения, животные, грибы, микроорганизмы. Дождевые черви и кроты – типичные животные почвы. Особенности их строения и образа жизни, роль в поддержании почвенного плодородия. Разрушение и загрязнение почвы. Мусор, почва и человек. Меры по повышению плодородия почвы.

Практика: изучение теплолюбивых и холодостойких растений по гербарным материалам. Выявление и описание приспособлений растений к различным условиям освещенности. Наблюдения за сезонными явлениями в живой природе, суточной и сезонной активностью живых организмов. Исследование атмосферы с помощью растений-индикаторов (фитоиндикация состава воздуха). Изучение влаголюбивых и засухоустойчивых растений по гербарным материалам и рисункам. Создание проектов о роли воздуха, воды и почвы для живых организмов.

4. Факторы живой природы

Теория: взаимоотношения живых организмов одного вида. Местообитание. Экологическая ниша. Популяция. Язык животных. Проявление заботы о потомстве. Конкуренция в популяциях. Взаимоотношения живых

организмов разных видов. Взаимоотношения между растениями и животными. Хищники и жертвы. Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой. Паразитизм. Симбиотические отношения между организмами.

Практика: изучение и описание экологической ниши вида. Изучение и описание животных, ведущих одиночный и стадный образ жизни.

5. Организация природы

Теория: понятие «экосистема». Источник энергии в экосистеме. Экологические связи в живой природе на примере дубового леса. Понятия «прямые связи» и «косвенные связи». Цепи питания. Экологическая пирамида. Значение знаний о пищевых цепях и экологической пирамиде для охраны природы. Круговорот веществ и воды в природе.

Практика: составление пищевых цепей на примере местных биогеоценозов.

6. Человек и окружающая среда

Теория: место человека среди живых организмов. Влияние человека на окружающую среду. Современное состояние окружающей среды. Причины экологических катастроф. Экологические прогнозы, их сущность, конкретные примеры, значение для предупреждения отрицательного воздействия человека на природу.

Экосистема города как среда жизни человека.

Город - природный дом человека. Город как экосистема, основные понятия и термины: «экология», «экосистема», «окружающая среда», «компоненты окружающей среды», «факторы среды», «качество окружающей среды», «здоровье человека».

Многообразие экосистем города, природно-антропогенные (водные и наземные) и искусственные (теплица, аквариум) экосистемы.

Структура наземных экосистем города (лесопарки, парки, скверы). Связь человека с природой города: история развития поселений и формирование наземных экосистем. Экосистемы города, созданные руками человека: объединенные единым художественным замыслом, связанные с жизнью и деятельностью людей, созданные жителями города с рекреационной целью.

Практика: составление плана парка. Проведение физико-географического описания. Изучение краеведческой литературы с целью выявления причин изменения облика сообществ города по мере его развития. Встречи со старожилами города. Экскурсии: Человек и окружающая среда. Место парка в ландшафте города, его роль в создании благоприятных условий для жителей района.

7. Сообщество видов парка

Теория: экологические условия города. Влияние абиотических факторов среды на видовой состав растений и животных сообщества. Влияние антропогенных факторов на формирование сообщества видов.

Пространственные и пищевые взаимосвязи организмов в сообществе. Организмы — создатели, потребители и разрушители органического вещества. Укороченные пищевые цепи. Незамкнутый цикл круговорота веществ как показатель неустойчивости сообщества парка.

Роль различных видов живых организмов в поддержании устойчивости сообщества.

Значение сообщества в создании благоприятных санитарно-гигиенических условий городской среды. Охрана сообщества видов парка.

Растения парка и человек. Зеленые насаждения парка. Их функции: средообразующая, архитектурно-художественная, эстетическая.

Деревья и кустарники, используемые в озеленении: местные и интродуцированные виды. Влияние основных загрязнителей на различные породы деревьев и кустарников. Растения — индикаторы чистоты воздуха. Виды деревьев, используемые в строительстве и архитектуре.

Экологические группы животных. Изменение видового состава животных и их поведения в условиях парка.

Роль животных в сообществе парка. Место и роль беспозвоночных и птиц в пищевых цепях.

Влияние человека на животных парка (фактор беспокойства, подкормка).

Охрана животных. Методы обогащения фауны парка.

Практика: методы определения растений и кустарников, составление инвентаризационных карточек.

Выявление в парке растений — индикаторов чистоты воздуха, растений, устойчивых к загрязнению атмосферы, а также поврежденных растений. Паспортизация охраняемых и редких видов.

Животные парка и человек. Связь человека с животными. Животные в развитии культуры. История формирования фауны парка. Пути проникновения животных в урбанизированную среду. Сведения о видовом составе животных парка.

Изучение животных, обитающих в разлагающемся растительном опаде.

Подсчет количества дождевых червей в почве различных участков парка. Зависимость количества видов животных от степени вытаптывания почвы.

Обсуждение вопроса: надо ли сжигать растительный опад в парке? Зарисовка, описание, фотографирование на тему «Любимый уголок парка осенью»

Знакомство с элементами методики полевой работы: ведение дневника наблюдений, методы описания.

Изучение видового состава птиц парка. Определение их численности путем визуального учета. Нанесение месторасположения птичьих гнезд на план парка.

Обсуждение вопроса: влияет ли разнообразие видов птиц парка на его чистоту?

Обсуждение проблемы бездомных животных (кошек и собак). Экскурсии:

Приспособленность растений и животных к совместному обитанию в сообществе видов города. Влияние человека на сообщество парка. Влияние фактора вытаптывания на растения бульвара (парка). Многообразие животных, их роль в сообществе и значение для человека. Описание, зарисовка или фотографирование животных парка. Влияние деятельности человека на многообразие животных.

8. Природа парка и отдых жителей города

Теория: важнейшие функциональные зоны города: трудовая, жилая и зона отдыха. Зона отдыха, ее значение для сохранения здоровья жителей.

Практика: изучение видов отдыха на территории парка. Подсчет количества отдыхающих. Составление картосхемы дорожно-тропиночной сети. Оценка влияния вытаптывания на растительность и почвенную фауну. Изучение влияния малых форм архитектуры на состояние живых организмов парка. Игра-моделирование по оборудованию парка малыми формами архитектуры. Пропаганда экологических знаний: выпуск листовок и буклета по охране природы парка.

Третий год обучения

1. Введение

Теория: виртуальная экскурсия по разделам экологических наук.

Практика: выявление уровня экологического сознания обучающихся.

2. Экологические факторы среды

Теория: абиотические факторы среды. Свет, влажность, температура, состав окружающей среды. Биотические факторы среды. Влияние живых организмов (растений, животных, бактерий и т.д.)

Практика: экскурсия в городской парк «Экологические факторы среды».

3. Экологические группы растений

Теория: экологические группы растений по отношению к свету. Светолюбивые растения. Характеристика группы, примеры. Теневыносливые растения. Характеристика группы, примеры, работа с гербарным материалом. Тенелюбивые растения. Характеристика группы, примеры, работа с гербарным материалом. Экологические группы растений по отношению к влажности. Растения водных мест обитания. Гидрофиты. Гигрофиты. Характеристика группы, примеры, работа с гербарным материалом. Растения достаточно увлажненных мест обитания. Мезофиты. Характеристика группы, примеры, работа с гербарным материалом. Растения сухих мест обитания. Ксерофиты. Характеристика группы, примеры, работа с гербарным материалом. Экологические группы растений по отношению к температуре. Мегатермофиты (жаростойкие и теплолюбивые растения, растения пустынь). Характеристика группы, примеры. Мезотермофиты (теплолюбивые, но не жаростойкие, растения тропического климата). Характеристика группы, примеры. Микротермофиты (холодостойкие растения). Характеристика группы, примеры. Гекистотермофиты (очень холодостойкие растения). Характеристика группы растений. Примеры. Экологические группы растений по отношению к

плодородности почв. Олиготрофы (растения бедных почв). Мезотрофы (растения умеренно плодородных почв). Эутрофы (растения, обитающие на плодородных почвах с высоким содержанием питательных веществ). Характеристика групп, примеры. Экологические группы растений по отношению к кислотности почвы. рН среды. Ацидофиты – растения, произрастающие на кислых почвах. Характеристика группы, примеры. Нейтрофиты – растения нейтральных почв. Характеристика группы, примеры. Базофиты – растения щелочных почв. Характеристика группы, примеры.

Практика: работа с гербарным материалом, определение кислотности почвы, экскурсия «Экологические группы растений».

4. Экологические группы млекопитающих

Теория: наземные животные. Приспособления к среде обитания, особенности жизнедеятельности, представители. Подземные животные. Приспособления к среде обитания, особенности жизнедеятельности, представители. Водные животные. Приспособления к среде обитания, особенности жизнедеятельности, представители. Летающие животные. Приспособления к среде обитания, особенности жизнедеятельности, представители. Древесные животные. Приспособления к среде обитания, особенности жизнедеятельности, представители.

Практика: оформление альбома «Экологические группы млекопитающих Ростовской области».

5. Происхождение жизни на Земле

Теория: эры и периоды развития земной коры. Как появился человек на Земле. Отложения различных периодов на территории Ростовской области (выходящие на дневную поверхность и вскрытые буровыми скважинами). Появление на Земле первых рыб, земноводных (амфибий), птиц, млекопитающих, наземных растений.

Практика: работа с коллекцией минералов, изготовление окаменелостей.

6. Основы энтомологии

Теория: многообразие и значение насекомых. Систематика и классификация насекомых. Особенности внешнего и внутреннего строения. Размножение и развитие насекомых. Экология насекомых. Насекомые – вегетарианцы, насекомые – хищники, насекомые – паразиты, насекомые – строители, насекомые – галлообразователи. Редкие и исчезающие виды насекомых Ростовской области. Энтомологические коллекции. Полевое снаряжение энтомолога. Способы сбора и правила обработки материала для коллекции. Определение насекомых. Оформление и хранение коллекции насекомых.

Практика: работа с коллекцией насекомых», «Решение энтомологических задач», «Работа с Красной Книгой Ростовской области»

7. Основы орнитологии

Теория: происхождение и эволюция птиц. Современная систематика птиц. Значение птиц в природе и для человека. Внешнее и внутреннее строение птиц. Приспособления птиц к полету. Ориентация птиц в пространстве.

Оседлые, кочующие и перелетные птицы Ростовской области. Экологические группы птиц по местам обитания. Птицы леса. Птицы открытых пространств. Водоплавающие птицы. Птицы побережий водоемов и болот. Приспособления к среде обитания. Особенности жизнедеятельности. Экологические группы птиц по местам гнездования. Кроногнездные птицы. Кустарниковые птицы. Прицы-норники. Наземногнездящиеся птицы. Экологические группы птиц по типу питания. Растительоядные птицы. Насекомоядные птицы. Хищные птицы. Всеядные птицы. Птицы падальеды.

Практика: оформление альбома «Птицы Ростовской области», экскурсия в краеведческий музей «Экологические группы птиц», экскурсия в городской парк «Орнитофауна города Миллерово», экологический квест «Путешествие в Птицеград».

8. Экологические проблемы современности

Теория: авария экологическая. Виды экологических проблем: региональный, локальный и глобальный уровни. Примеры. Решение экологических проблем.

Бытовой мусор. Виды бытовых отходов: макулатура, древесина, остатки пищевых продуктов. Опасные ТБО.

Вред окружающей среде. ФЗ «Об охране окружающей среды». Городская экология. Деградация ландшафта. Животный мир как биологический ресурс. Возобновляющиеся природные ресурсы биосферы. Причины экологических проблем животного мира.

Заповедник. Заказник. Особо охраняемые природные территории Ростовской области и Миллеровского района. Источники загрязнения водоемов. Качество атмосферы. Естественное загрязнение атмосферы. Антропогенное загрязнение атмосферы. Аэрозольное загрязнение атмосферы. Меры по борьбе с загрязнением атмосферы. Малоотходные технологии. Энергосбережение как одно из основных направлений в решении экологических проблем. Альтернативные источники энергии. Бессточные и водооборотные технологические системы водопользования. Охрана природы Донского края. Природные ресурсы. Земельный фонд. Почвы Ростовской области. Водные ресурсы Ростовской области. Климат. Растительность. Животный мир. Редкие и исчезающие растения и животные Ростовской области. Красная Книга Ростовской области. Парниковый эффект. Причины возникновения. Чрезвычайная ситуация. Классификация чрезвычайных ситуаций. Критерии измерения последствий чрезвычайных ситуаций экологического характера. Шумовое загрязнение.

Практика: определение остроты слуха, «Влияние шума на организм человека», моделирование экологической проблемы, «Вторая жизнь отходов», «Основные источники загрязнения окружающей среды», проект «Экологические проблемы вблизи моего дома», решение задач с экологическим содержанием, экологические знаки, правила поведения для туристов, посещающих ООПТ, «Основные причины загрязнения водоемов. Пути их

устранения», «Оценка качества воды», «Источники загрязнения атмосферы города Миллерово».

1.4. Планируемые результаты

Личностные

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами естественных наук;
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды;
- формирование мотивации дальнейшего изучения природы.
- развитие у детей способности к самоограничению своих потребностей на основе становления экологического мировоззрения, усвоения принципов экологической этики
- усвоение норм и правил экологически взаимодействия с окружающим миром, трансформация значительной их части в привычки у ребёнка
- проявление эстетических чувств, умения и потребности видеть и понимать прекрасное, потребности самовыражения в творческой деятельности;
- выражать свое отношение к природе и людям в игре и продуктивной деятельности в виде рисования, изготовления поделок, составления сказок, мини – сочинений и т.п.;

Метапредметные

- освоение элементарных приёмов исследовательской деятельности,
- работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- проводить наблюдения, фиксировать результаты;
- освоение приёмов работы с информацией: поиск и отбор источников информации в соответствии с учебной задачей; понимание информации, представленной в различной знаковой форме – в виде знаков, таблиц, рисунков и т.д.;

Предметные

сформированность представлений об экологии как об одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком;

углублённые представления о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых

естественно-научных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов

естественных наук; формирование элементарных исследовательских умений;

- применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной

жизни; для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и

социоприродной среде;

- осознание взаимосвязи между собственными действиями и состоянием окружающей среды. • значение растений и животных в жизни человека, условиях выращивания и правилах ухода за растениями;

- освоить принципы раздельного накопления и безопасного обращения с ТКО;

- последствия техногенного загрязнения и вмешательства человека в законы природы;

- охраняемые виды растений и животных, объекты, территории. Способы охраны окружающей среды.

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график

Таблица 2

Календарный учебный график ДОП «Природа глазами детей» (Приложение 1)

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое оснащение

Помещения для проведения занятий должны соответствовать нормам СанПин.

Мебель (столы, стулья шкафы для хранения пособий и т.д.) должна соответствовать нормам СанПиН и правилам техники безопасности работ.

Информационное обеспечение: печатные пособия (демонстрационные плакаты, таблицы, схемы, набор сюжетных (предметных) картинок и т.д.).

Технические средства обучения (учебная доска, компьютер, проектор, экран).

Экранно-звуковые пособия (аудиозаписи, записи на электронных носителях).

Игры (настольные развивающие, наборы ролевых игр и т.д.).

Электронные образовательные ресурсы (ЭОР).

Реализация дополнительной общеобразовательной программы «Природа глазами детей» проводится на базе общеобразовательных учреждений города с использованием мультимедийного обеспечения, технического оснащения и коллекционного материала.

- Микроскопическая техника: лупы ручные, микроскопы, бинокляр;
- Электронные презентации по разделам и темам программы;
- Фиксированный демонстрационный материал;
- Препаровальные наборы;
- Рисунки, фотографии по темам программы;
- Экскурсионное оборудование.

Таблица 3

№	Наименование	Количество
1	Гербарий, коллекция гербария	4
2	Комплект расходных материалов для измерительной системы	1
3	Коробка для изучения насекомых с лупой	10
4	Набор лабораторный по природоведению	1
5	Микроскоп	3
6	Наглядные пособия: таблицы «Ботаника»	4
7	Муляжи (овощи, фрукты)	1
8	Лупа ручная	6
9	Бинокль	4
10	Бинокляр	1

Кадровое обеспечение

Согласно Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» по данной программе может работать педагог дополнительного образования с уровнем образования и квалификации. (п.3.1 – Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Минтруда России от 5 мая 2018 г. 19 № 298н) и отвечающими квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам (ФЗ №273 ст.46, ч.1).

2.3. Методическое обеспечение

При реализации программы «Природа глазами детей» предусмотрены следующие методы и формы обучения:

рассказ, лекция, беседа, диалог, семинар, дискуссия, создание проблемных ситуаций, занятие – игра, экскурсия, практическое занятие.

Для каждого занятия формы и методы обучения подбираются с учётом характера излагаемого материала, возраста воспитанников, учебного плана работы объединения.

В программе осуществляется дифференцированный подход по степени сложности изучаемого материала в зависимости от возраста обучающихся, объема и содержания уже имеющихся у них знаний. Так, на первом году обучения теоретическая часть материала подается преимущественно в форме рассказов, текущий опрос осуществляется в виде бесед, диагностика усвоения материала блоков тем – в форме контрольных вопросов, решения проблемных ситуаций. На втором и третьем году реализации программы возраст и уровень подготовки обучающихся позволяет более значительный объем материала излагать в форме лекций. По видам деятельности программа является комплексной, сочетает разные виды познавательной и практической деятельности. При ее реализации используется объемный практический

материал, связанный с экскурсиями, наблюдениями по различным объектам живого мира.

Одна из задач программы – развитие навыков исследовательской работы обучающихся. Эта задача реализуется в несколько этапов. Уже на первом году обучения предусмотрено написание исследовательского проекта «Деревянная книга». Обучающиеся работают с литературными источниками, выполняют эксперименты и излагают полученные результаты в форме устных сообщений. В дальнейшем навыки работы с литературой и написания рефератов (постановки цели и задач, подбора литературных и Интернет-источников, выделения главных моментов, структурирование материала) продолжают углубляться и закрепляться. При проведении городских и загородных экскурсий и последующей обработке материала усваиваются методы ведения полевых наблюдений, сбора данных, которые впоследствии могут лечь в основу полноценной исследовательской работы обучающегося.

Для наиболее активных и заинтересованных обучающихся предусмотрено руководство индивидуальной исследовательской деятельностью. Для них подбирается соответствующее задание, которое может быть рассчитано как на определенный период учебного года, так и на летние месяцы. Ведется периодический контроль над выполнением задания. Результаты проведенной работы подвергаются анализу и использованием современных научных методик, оформляются в виде письменной работы и могут быть представлены на конференциях и конкурсах различного уровня.

Используемые педагогические технологии

- технология сотрудничества (при выполнении практических работ, совместном решении некоторых типов проблемных заданий, проведении экскурсий)
- личностно-ориентированное развивающее обучение (учет индивидуальных особенностей обучающихся)
- технология проблемного обучения (освоение отдельных тем в форме решения проблемных ситуаций)
- технологии поисковой и исследовательской деятельности на разных уровнях (анализ литературных и Интернет-источников, сбор оригинальных данных с использованием современных методик исследований, анализ полученных результатов, обобщение выводов).

Выбор перечисленных педагогических технологий определяется как психологическими особенностями обучающихся, так и характером осваиваемого материала. Используемые технологии способствуют стимулированию познавательной активности обучающихся, разнообразию мотиваций в ходе совместной и индивидуальной учебной деятельности.

2.4. Формы аттестации

Основными формами контроля образовательной программы «Природа глазами детей» являются беседа, опрос, конкурс, диагностическая игра, анализ

приобретенных навыков общения, педагогическое наблюдение, анализ достижений.

Программой предусмотрена стартовая (начальная), промежуточная и итоговая аттестация. Формы контроля реализации программы – выставки, конкурсы, учебно – исследовательские конференции, участие в экологических олимпиадах, тесты, зачеты и экологические квесты.

Одним из главных показателей результативности освоения программы является участие обучающихся в олимпиадах, конференциях, фестивалях, конкурсах, где они могут продемонстрировать не только знания теории, но и навыки практической деятельности, а также компетенции, которые осваиваются ими во время обучения.

2.5. Диагностический инструментарий (оценочные материалы)

В ходе реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Природа глазами детей» успешность ее освоения обучающимися выявляется с помощью ряда приемов и форм диагностики.

Диагностика и контроль знаний и умений, приобретенных при изучении программы, осуществляется главным образом с помощью опроса и тестирования.

Опрос может носить текущий характер, а также проводиться в конце изучения каждого раздела или блока тем в форме:

- 1.Контроль вопросов, направленных на выявление степени усвоения умений и знаний данного раздела;
- 2.Бесед по пройденным темам;
- 3.Викторин по отдельным разделам программы;
- 4.Решения задач с экологическим содержанием;
- 5.Решения проблемных ситуаций на занятиях и в ходе экскурсии.

Тестирование выполняет роль итогового контроля знаний и проводится:

- в начале учебного года (в целях диагностики общей подготовки обучающихся при поступлении в объединение или при продолжении обучения в нем);
- в конце каждого года обучения (для выявления уровня знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в течение учебного года).

Знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения данной программы, обучающиеся могут реализовать при участии в олимпиадах, научных и научно-исследовательских конкурсах по дисциплинам «Окружающий мир», «Экология» и «Биология», а также при подготовке исследовательских работ и проектов. Показателем успешности освоения программы является качество подготовки индивидуальных исследований обучающихся по актуальным проблемам экологии с их последующим представлением на муниципальной учебно-исследовательской конференции.

Важной составляющей реализации программы является комплекс досуговых мероприятий. В их числе можно назвать: викторины, конкурсы, походы на природу, коллективный просмотр видеофильмов, посещение выставок, экскурсионная работа.

2.6. Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы

Цель воспитательного процесса

Целью воспитания является развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

Задачи воспитательного процесса

- установление эмоционально-положительного взаимодействия детей с окружающими;
- формирование доброжелательного отношения к детям и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- поощрение достижений детей, проявление ими активности, инициативы, активной жизненной позиции в процессе реализации программы и после ее завершения.

Планируемые результаты

Личностное развитие:

- Усвоение социально значимых знаний и формирование позитивных ценностных отношений к окружающему миру и другим людям.
- Развитие инициативности, любознательности и творческого мышления.
- Осознание норм социального поведения.

Социализация:

- Формирование навыков самостоятельности, самоанализа и самооценки.
- Развитие способности применять современные технологии для успешной социализации в обществе.
- Умение оказывать помощь членам коллектива и находить общий язык.

Развитие ключевых навыков и качеств:

- Формирование основ исследовательского поведения.
- Развитие физических качеств, таких как ловкость, сила и выносливость.

- Овладение навыками здорового образа жизни.

Приоритетные направления воспитания

- Гражданское и патриотическое воспитание
- Экологическое воспитание
- Духовно-нравственное развитие
- Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение.

Формы и технологии проведения воспитательных мероприятий и содержание деятельности, методы воспитательного взаимодействия

При реализации программы используются следующие формы воспитательных мероприятий:

- групповые (дискуссии, тренинги, мастер-классы);
- индивидуальные (персональные проекты, исследования);
- когнитивно-развивающие (конференции, викторины, экскурсии);
- творческие (выставки, конкурсы);
- игровые.

Ключевой формой воспитания детей при реализации программы является организация их взаимодействия в подготовке и проведении календарных праздников с участием родителей (законных представителей), выступлений на эколого-просветительских мероприятиях МБУ ДО ЭБЦ.

В воспитательной деятельности с детьми по программе используются методы:

- метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение),
- метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей),
- метод упражнений (приучения),
- метод одобрения и осуждения поведения детей, педагогического требования (с учетом преимущественного права на воспитание детей их родителей (законных представителей), индивидуальных и возрастных особенностей детей) и стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного), метод переключения в деятельности,
- метод воспитания воздействием группы, в коллективе.

Таблица 4

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Сроки проведения	Ответственные
1	Экологичное потребление – как использовать природу, чтобы приносить ей как можно меньше вреда. Что значит – жизнь без отходов?	Дискуссия	сентябрь	Фото- и видеоматериалы

2	Акция «Осеннее древонасаждение»	Посадка деревьев и кустарников	октябрь	Фото- и видеоматериалы
3	День матери в России	Выставка рисунков	ноябрь	Фото- и видеоматериалы
4	«Мастерская Деда Мороза»	Мастер-класс	декабрь	Фото- и видеоматериалы
5	Акция «Покормите птиц зимой»	Изготовление кормушек, беседа о зимующих птицах	январь	Фото- и видеоматериалы
6	Страницы истории российской армии. «В жизни всегда есть место подвигу».	Экскурсия	февраль	Фото- и видеоматериалы
7	Игра «День защиты Земли»	Игра	март	Фото- и видеоматериалы
8	Акция «Сад памяти»	Посадка деревьев и кустарников	апрель	Фото- и видеоматериалы
9	Вперед по дороге здоровья	Игра	май	Фото- и видеоматериалы

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Российской Федерации (от 12.12.1997 г. с изм. 01.07.2020).
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 –ФЗ «Об образовании в РФ» (в редакциях от 14.07.2022 (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022), от 29.12.2022 - с изм. и доп., вступ. в силу с 11.01.2023).
3. Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
4. Указ Президента РФ об объявлении 2023 года Годом педагога и наставника (Указ Президента Российской Федерации от 27 июня 2022 года № 401).
5. Указ Президента РФ от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
6. «Стратегия национальной безопасности РФ», утв. Указом Президента РФ от 02.07.2021 № 400 (пункты: 33, 40, 83, 93).
7. Концепция содействия развитию благотворительной деятельности и добровольчества в Российской Федерации (утв. распоряжением Правительства РФ от 30.07. 2009 г. № 1054-р.).
8. Концепция развития дополнительного образования детей (утв. Распоряжением Правительства РФ от 28 августа 2014 г. №1726-р).
9. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р).
10. Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 года N 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования"» (с изменениями на 31 декабря 2020 года) (редакция, действующая с 8 января 2021 года).
11. Распоряжение Правительства РФ от 2 декабря 2021 г. № 3427-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения РФ».
12. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, (утв. Распоряжением Правительства РФ 31.03.2022 № 678).
13. «Об утверждении Правил осуществления просветительской деятельности», утв. постановлением Правительства РФ от 01.07.2022 № 1195 (пункт 4).
14. Национальный проект "Образование" (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. №16).
15. Федеральные проекты: «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации», «Успех каждого ребенка» (реализуется с 01.01.2020 г., протокол от 24.12.2018 №16).

16. Методические рекомендации о механизме привлечения организаций дополнительного образования детей к профилактике правонарушений несовершеннолетних: Письмо Минобрнауки России от 03.04.2017 № ВК-1068/09.

17. Целевая модель развития региональной системы дополнительного образования детей (приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467).

18. Методические рекомендации по реализации стратегии развития воспитания на уровне субъекта РФ: Письмо Минпросвещения России от 07.04.2021 № 06-433.

19. Письмо Минпросвещения России от 17.06.2022 № ТВ-1146/06 «О Примерном календарном плане воспитательной работы» на 2022-2023 уч.г.

20. Приказ Минпросвещения России от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

21. Профессиональный стандарт "Педагог дополнительного образования детей и взрослых", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. N 652н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 декабря 2021 г., регистрационный N 66403), действующим до 1 сентября 2028 года.

22. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи", утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020 г., регистрационный N 61573), действующие до 1 января 2027 года.

23. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 «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» (зарегистрировано в Минюсте РФ 29 января 2021 г. Регистрационный N 62296 Вступает в силу с 1 марта 2021 г. и действуют до 1 марта 2027 г.).

24. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ (в ред. 26.03.2022), статья 3 «Основные принципы охраны окружающей среды».

25. Государственная программа Ростовской области «Развитие образования» (утв. постановлением Правительства РО от 17.10.2018 г. № 646).

26. Красная книга Ростовской области. – Т.1: Животные. Издание 2-е. – Ростов на Дону: Минприроды и экологии Ростовской области, 2014.-280 с.

27. Красная книга Ростовской области. – Т.2: Растения и грибы. Издание 2-е. – Ростов на Дону: Минприроды и экологии Ростовской области, 2014.- 344 с.

28. Верзилин Н.М. По следам Робинзона. – М.: Просвещение, 2004. – 85 с.

29. Виноградов Ю.Ф. Формирование экологической культуры младших школьников.- Ханты Мансийск: Полиграфист, 2002.-64 с.

30. Вопросы экологии при изучении биологических дисциплин: Учеб. Материалы и метод. рекомендации/ Под ред. Л.А. Коробейников.-Вологда, 2004.-112 с.

31. Воронкевич О.А. Добро пожаловать в экологию. – изд. Детство-пресс, 2004.

32. Воронкевич О.А. Добро пожаловать в экологию.- Санкт-Петербург: Детство-Пресс, 2002

33. Даррел Дж. Перегруженный ковчег. Три билета до Эдвенчер. Гончие Бафута. Моя семья и другие звери. Под пологом пьяного леса. – М., «Эксмо», 2007.- 800 с.

34. Дмитриев Ю.П. Путешествие на всю жизнь. Рассказы о животных. М., Молодая гвардия, 1998.

35. Ердаков Л.Н., Янушевич Т.А. Экология для детей (учение о среде обитания). Учебно-методическое пособие педагогов дошкольных учреждений образования.- Томск, 2004.-84 с.

36. Мазур И.И., Козлова О.Н., Глазачев С.Н. Путь к экологической культуре.- М.: Горизонт, 2001.-194 с.

37. Молодова Л.П. Игровые экологические занятия с детьми: Учебно-методическое пособие. –М.: ЦТ Л, 2005.

38. Никитина Б.А. Развивающие экологические игры в школе и не только. Самара, 2006.

39. Ногтева Е.Ю., Лушников И.Д. Развитие экологической культуры учащихся.- Вологда: Изд. Центр ВИРО, 2004.-248 с.

40. Природно-заповедный фонд Тихого Дона. Ростов н/Д: Издательство «D&V», 2018. – 304 с.

41. Рассыпное В.А., Патрушева Л.И. Учимся играя. Учебное пособие.- Барнаул: Изд-во Азбука, 2004.-90 с.

42. Самошко Н.А. Дерево жизни. Игры с деревьями и легенды о деревьях: Хранители природы, выпуск 3, лето 2006/Экологическая группа «ГИД».- Калининград, 2006.-56 с.

43. Тимофеева Е.А. Подвижные игры с детьми младшего возраста.- М.: Просвещение, 2004.

44. Цветкова И.В. Экология для начальной школы. Игры и проекты. 2007г

45. Яковлев К. Лесные дива. – М.: Детлит., 2007. – 40 с.

Электронные информационные ресурсы:

1. <http://oort.info/> – особо охраняемые природные территории России
2. <http://www.apus.ru/> - научно-популярный сайт по зоологии для детей
3. <http://www.donrise.ru/> – сайт о природе Донского края
4. <http://www.i-con.ru/region/distinct/d203/> – перечень и описание особо охраняемых природных территорий Ростовской области
5. охраняемых природных территорий Ростовской области
6. <http://www.membrana.ru/> - научно-популярный портал, содержащий

7. новостную ленту и статьи по различным отраслям науки и техники

Литература для обучающихся

1. Верзилин Н.М. По следам Робинзона. – М.: Просвещение, 2004. - 85 с.
2. Воронкевич О.А. Добро пожаловать в экологию.- изд. Детство-пресс, 2004.
3. Измоденов А. Лесная самобранка. – Хабаровск, 1989. – 10 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Календарный учебный график ДОП «Природа глазами детей»

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1		Первые шаги в стране «Экология»	2		беседа		беседа
2		Сущность и значение экологии. Экологические знаки.	2		рассказ практическая работа		устный опрос
3		Правила поведения в природе. Оформление дневников натуралиста.	2		беседа практическая работа		педагогическое наблюдение
4		Экскурсия «Сбор материала для проекта «Деревянная книга»	2		экскурсия		педагогическое наблюдение
5		Экологические связи на примерах растений и животных Миллеровского района.	2		беседа		устный опрос
6		Понятие «экологическая катастрофа». Просмотр видеофильма с экологическим содержанием.	2		беседа практическая работа		устный опрос
7		Экологические игры «Муравейник», «Голоса»	2		занятие - игра		педагогическое наблюдение
8		Практическая работа «Экологический вестник «Прикоснись	2		практическая работа		педагогическое наблюдение

		к природе сердцем»					ие
9		Живое и неживое в природе.	2		рассказ		устный опрос
10		Практическая работа «Панно из природных материалов»	2		практическая работа		педагогическое наблюдение
11		Мы в ответе за тех, кого приручили. Домашние животные.	2		семинар		устный опрос
12		Сезонные явления в природе осенью.	2		рассказ		устный опрос
13		Экскурсия «Наблюдения за сезонными изменениями в природе»	2		экскурсия		педагогическое наблюдение
14		Подготовка растений к зиме. Народные приметы.	2		рассказ		устный опрос
15		Экскурсия «Сбор семян и листьев растений для определения видовой разнообразия и составления коллекции»	2		экскурсия		педагогическое наблюдение
16		Подготовка животных к зиме. Животный мир лесов, парков, лугов и водоемов Миллеровского района.	2		беседа		беседа
17		Экологические игры «Желуди», «Палитра осени»	2		занятие - игра		викторина
18		Виды ТКО, сроки разложения в природе	2		рассказ		беседа
19		Опасные ТКО. Практическая работа «Опасные ТКО в	2		рассказ практическая		педагогическое наблюдение

		быту и дома»			работа		ие
20		Раздельный сбор, накопление и переработка ТКО	2		рассказ беседа		устный опрос
21		Отходы – сырье третьего тысячелетия. Практическая работа «Свобода от отходов»	2		беседа практическая работа		педагогическое наблюдение
22		Практическая работа «Вторая жизнь отходов»	2		практическая работа		педагогическое наблюдение
23		Экологическая игра «Сортировка мусора»	2		практическая работа		тест
24		«Зеленые» товары: как выбрать эко-продукты и не попасться на гринвошинг	2		рассказ		беседа
25		Правила экологичного образа жизни. Проект «Экосоветы на каждый день»	2		практическая работа		защита проекта
26		Способы познания мира. О науке, ученые России.	2		рассказ		беседа
27		Приборы и инструменты. Практическая работа «Строение микроскопа»	2		рассказ практическая работа		педагогическое наблюдение
28		Работа с проектами «Знание – сила».	2		практическая работа		педагогическое наблюдение
29		Презентация проектов «Знание – сила»	2		практическая работа		защита проекта
30		Викторина «Жизнь животных»	2		практическая		викторина

					работа		
31		Фотовыставка «Мой питомец – просто кадр!»	2		практическая работа		выставка
32		Практическая работа «Окаменелости»	2		практическая работа		педагогическое наблюдение
33		Сезонные явления в зимнее время. Значение снегового покрова для растений и животных.	2		рассказ		беседа
34		Экскурсия «Распознавание деревьев и кустарников в безлиственном состоянии»	2		экскурсия		педагогическое наблюдение
35		Жизнь животных зимой. Следы на снегу. Охрана природы зимой.	2		рассказ		устный опрос
36		Практическая работа «Оформление деревянной книги»	2		практическая работа		педагогическое наблюдение
37		Экскурсия «Наблюдение и подкормка зимующих птиц»	2		экскурсия		педагогическое наблюдение
38		Камни, песок, воздух, вода. Практическая работа «Работа с коллекцией минералов»	2		практическая работа		устный опрос
39		Обычная вода, но это интересно! Практическая работа «Вода жидкая, твердая, газообразная».	2		практическая работа		педагогическое наблюдение
40		Хранилища воды на суше. Озёра –	2		рассказ		беседа

		голубые глаза Земли.					
41		Чистая вода Байкала. Практическая работа «Свойства песка и глины»	2		практическая работа		педагогическое наблюдение
42		Царства живой природы. Растения – разведчики недр. Зеленые кладоискатели.	2		рассказ		беседа
43		Многообразие растений на Земле, их предназначение. Практическая работа «Работа с гербарным материалом»	2		практическая работа		педагогическое наблюдение
44		Декоративные, лекарственные и ядовитые растения. Растения паразиты и хищники.	2		рассказ		викторина
45		Многообразие животного мира. Самые быстрые животные. Животные – долгожители. Одомашнивание животных.	2		рассказ		беседа
46		Удивительное в животной среде (притворство и отпугивание, превращения и брачные ритуалы).	2		рассказ		беседа
47		Экскурсия в краеведческий музей «Природа донского края»	2		экскурсия		педагогическое наблюдение
48		Наземно-воздушная среда обитания. Особенности среды. Флора и фауна Миллеровского района наземно-	2		рассказ		беседа

		воздушной среды обитания.					
49		Экскурсия «Описание представителей наземно-воздушной среды обитания»	2		экскурсия		педагогическое наблюдение
50		Водная среда обитания. Особенности среды. Живой мир Миллеровского района водной среды обитания.	2		рассказ		беседа
51		Экскурсия «Представители водной среды обитания р. Глубокая»	2		экскурсия		педагогическое наблюдение
52		Почвенная среда обитания. Особенности среды. Живой мир Миллеровского района почвенной среды обитания.	2		рассказ		беседа
53		Экскурсия «Описание представителей почвенной среды обитания»	2		экскурсия		педагогическое наблюдение
54		Организменная среда обитания живых организмов. Особенности среды. Представители организменной среды обитания.	2		рассказ		беседа
55		Приспособления растений и животных к средам обитания.	2		беседа		тест
56		Значение воды и ее свойства. Значение воды для растений.	2		рассказ		беседа

57		Значение воды для животных и человека.	2		рассказ		беседа
58		Водоемы Ростовской области и Миллеровского района. Растения и животные водоемов.	2		семинар		педагогическое наблюдение
59		Способы очистки питьевой воды. Практическая работа «Определение чистоты воды из крана»	2		практическая работа		педагогическое наблюдение
60		Вода – растворитель. Вода в быту. Экономия воды.	2		рассказ беседа		устный опрос
61		Конкурс рисунков «Капля воды – капля жизни»	2		творческая мастерская		конкурс
62		Признаки наступления весны. Изменения поведения животных с наступлением весны.	2	рассказ			беседа
63		Экскурсия «Весенние явления в живой и неживой природе»	2		экскурсия		педагогическое наблюдение
64		Первоцветы на Донской земле. Видеофильм «Экочудеса Миллеровского района». Игра «Экотвистер»	2		занятие - игра		педагогическое наблюдение
65		Экскурсия «Наблюдения за признаками наступления весны у растений»	2		экскурсия		педагогическое наблюдение
66		Экскурсия	2		экскурсия		педагогическое наблюдение

		«Наблюдения за признаками наступления весны у животных»			сия		ческое наблюдение
67		Лес, его значение. Растения и животные леса, их взаимоотношения. Видовое разнообразие лесов Ростовской области и Миллеровского района.	2		рассказ		беседа
68		Экскурсия «Наблюдения за жизнью рыжего муравья»	2		экскурсия		педагогическое наблюдение
69		Экскурсия «Лесные этажи». Экологические игры «Ноев ковчег», «Фотоаппарат»	2		экскурсия		педагогическое наблюдение
70		Защита проекта «Деревянная книга»	2		практическая работа		защита проекта
71		Красная Книга Ростовской области. Особо охраняемые территории Ростовской области.	2		семинар		педагогическое наблюдение
72		Тест	2		практическая работа		тест

Диагностический материал

Первый год обучения

Цель: оценка исходного уровня знаний обучающихся по общеобразовательной программе «Природа глазами детей», начинающих посещать занятия в детском объединении «Природа глазами детей»

Сроки проведения:

Стартовая (начальная) диагностика – 2-3 недели от начала занятий.

Итоговая диагностика – 33-34 учебная неделя.

Тест 1

1. Составь или нарисуй правила поведения человека в лесу.
2. Составь 2-3 цепи питания, которые складываются в лесу.
3. Обозначь лесные подзоны в порядке их расположения с севера на юг.

Смешанные леса

Лесотундра

Тайга

Вечнозеленые леса

4. Запиши названия хвойных деревьев:

1 вариант:

(в порядке увеличения
длины иголок)

2 вариант:

(в порядке уменьшения
длины иголок)

5. Запиши названия:

1 вариант

5 кустарников
и кустарничков

2 вариант

5 лесных травянистых
растений

<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>

6. Распредели зверей по способу питания:

ЗАЯЦ

ЛОСЬ

МЕДВЕДЬ

ЛИСИЦА

БАРСУК

РАСТИТЕЛЬНОЯДНЫЕ

ПЛОТОЯДНЫЕ

ВСЕЯДНЫЕ

7. Кто где живет?

Белка под кустом

Лиса в дупле

Заяц в хатке

Бобр в норе

8. Разделитесь с ребятами на группы, обсудите вопросы, запишите свои ответы, сделайте рисунки:

I группа

Роль лесов в природе и в жизни людей. _____

II группа

За что лес может обидеться на человека? _____

III группа

За что лес может сказать человеку «Спасибо!».

Викторина «Лекарственные растения»

- В какое время суток нужно собирать лекарственные растения, чтобы они сохранили свои лечебные свойства? (в солнечный полдень)
- В древности соком этого растения лечили глазные болезни. Было даже такое поверье, что ласточки собирают сок этого ядовитого растения и им лечат глаза детям, которые родились слепыми. А чтобы вывести бородавку, надо смазывать её соком этого растения 2 раза в день. И поступать так до её исчезновения. Назовите это растение. (чистотел)
- О каком растении в народе говорят: «Оно одно семерых врачей заменит». Это растение используют в качестве кровоостанавливающего средства, как ранозаживляющее. Оно эффективно при лечении авитаминозов, атеросклерозов, малокровия. Считают, что оно способно снижать содержание сахара в крови. Очень полезно похлестать себя веничком при приступах радикулита, заболеваниях суставов. Назовите это растение. (крапива)
- С апреля по июнь месяц веет по всей стране душистый буран цветков этого растения. Даже за полярный круг пробралась эта краса ненаглядная. Но не за одну красоту душистых лепестков любят это дерево. Оно дарит пчёлам нектар, людям – ягоды, которые созревают в августе-сентябре. Назовите дерево. (черёмуха)
- Белые шарики-пуховики этого растения такие же, как у одуванчика, только поменьше, поэтому их часто путают. Что это за растение и как отличить его от одуванчика? (мать-и-мачеха, у неё стебельки с чешуйками, а у одуванчика гладкие-гладкие)
- Это дерево не лишено целебных свойств. Настой из коры этого дерева есть лучшее средство против простуды, ломоты и лихорадки. Молодые листочки лечат заболевания суставов, как припарки они легко снимают боль. Являются противовоспалительным средством при ожогах и опухолях. Назовите это дерево. (осина)
- Эта ягода растёт на моховых болотах, её плоды содержат аскорбиновую, лимонную и яблочную кислоты. В народной медицине используются все части растения. Их используют при гастритах, заболеваниях почек. Плоды хороши при кашле, высокой температуре, почечно-каменной

болезни. Они обладают мочегонным, противохолерическим действием. Назовите эту ягоду. 10 баллов (морозика)

- Ещё в самые стародавние времена это дерево называли деревом четырёх дел: 1 дело – мир освещать, 2 дело – крик утишать, 3 – чистоту соблюдать, 4 – больных исцелять. Назовите это дерево. (берёза)

- Из сухих корней этого растения делали муку и пекли хлеб, из поджаренных корней варили кофе. Из стеблей и свежих листьев получался замечательный суп, а из сухих листьев чай. Не случайно это растение носит такое гостеприимное имя. Назовите его. (кипрей, иван-чай)

- Есть примета: если пчёлы роём гудят на этом цветущем дереве – завтра будет ясный день, так как цветки этого дерева выделяют нектар только в сухую погоду. Мёд, собранный с цветков этого дерева, красноватого цвета, очень ароматный, при засахаривании становится крупнозернистым и высоко ценится. Назовите это дерево. (рябина)

- Какой кустарничек, с одного края нарастая, с другого отмирая – живёт 100 лет? Ягоды этого растения можно хранить очень долго в свежем виде или их просто замачивают водой. Имеют целебную силу и ягоды, и листья кустарничка. Они обладают бактерицидным действием, т. е. способны уничтожать микробы. Растение понижает кровяное давление, им лечат болезни печени, почек. Ягоды полезны при гастритах с пониженной кислотностью желудочного сока, при язве желудка (брусника)

- Ещё древнегреческий врач Гиппократ указывал на лекарственные свойства плодов этого кустарника. В 16 – 17 веках плоды данного растения заготавливали для военного ведомства. В то время лучших средств для лечения раненых воинов не было. Назовите этот кустарник. (шиповник)

- Ягоды этого растения обладают кроветворной способностью, стимулируют пищеварение, лечат болезни почек, органов дыхания. Сок или растёртые плоды широко применяют наружно для лечения лишая, экземы, ими сводят веснушки и пигментные пятна. Листья, цветки и плоды уничтожают болезнетворные микроорганизмы. Назовите эту ягоду. (земляника)

- Это – удивительное дерево. Всё в нём полезно. Лоси едят зимой молодые побеги. Семенами кормятся белки и мыши, дятлы и клесты. А весной, когда оно цветёт, и огромное количество пыльцы попадает в реки, её поедают мальки и маленькие рыбёшки. Отвар хвои этого дерева считается высоковитаминным. Хвою клюют лесные птицы, глухарь, например. Назовите это дерево. 10 баллов (сосна)

- Это прилипчивое растение во время наполеоновских войн вместе с разгромившими Наполеона русскими войсками совершило «триумфальный марш» по Европе и расселилось в побеждённой Франции, где прежде никогда не росло. Назовите это растение (лопух или репейник).

- Целебные свойства этого растения человек открыл не первым. Орлы натаскивают свежие побеги этого растения к себе в гнёзда, чтобы вывести блох и клещей, а сорокопуты даже выют гнёзда целиком из его стеблей. Косули совершают большие кочёвки, чтобы отведать этой горькой травки и избавиться

от гельминтов (паразитов), без неё они, в конце концов, гибнут. Назовите это растение. (полынь)

- Каждый, кто ходил по тенистому ельнику, видел ковёр из нежно – зелёных тройчатых листочков. Эти листочки и цветочки съедобны, чуть кисловаты на вкус и содержат массу витаминов, особенно весной. Недаром в народе это растение прозвали «заячьей капустой». О каком растении идёт речь? (Кислица обыкновенная).

- Ох, мне порой несладко приходится. Все меня обходят стороной, обижаются на меня. Говорят, что я злая, жгучая, сорняком обзывают. А из меня ведь и суп можно сварить, и салат приготовить. И как лекарственное средство я не заменима для того, чтобы волосы были густыми да красивыми, а отвар из меня – хорошее средство от кашля и полезен для желудка. (Крапива).

- Листья этого растения съедобны. Они богаты витамином и могут быть использованы для супов, салатов и т.д. Съев один лист этого растения, человек обеспечивает себя витамином С на целые сутки. Кроме того, листья содержат витамин Е, каротин. По содержанию витамина С это растение в 3-6 раз превосходит хвою сосны. В связи с этим в Голландии и Англии это растение специально разводят на огороде и используют, как салатную культуру. Назовите это растение. (первоцвет весенний)

с помощью стрелочек определи, что лечит каждое растение.

Подорожник	сильный кашель
Мать-и-мачеха	нехватка витаминов
Малина	порез
Шиповник	высокая температура

из каких лекарственных растений можно приготовить:

варенье	иван-чай
суп	щавель
салат	одуванчик
котлеты	репей (лопух)
пирожки	клюква
морс	сосна
кофе	крапива

Соедини стрелками возможные варианты.

«Раздельный сбор и сортировка ТКО»

Выбери один или несколько правильных ответов.

1. Большую часть мусора, загрязняющего Землю составляют:
-пластмассы

-стекло

Металл

2.Прежде чем начать переработку отходов их необходимо:

-рассортировать

-собрать в одно место

-раскрошить

-помыть

3.Для того чтобы переработать пластик его необходимо:

-компостировать

-сжечь

Переплавить

4.Появление свалок влечет за собой:

-загрязнение почвы

-изменение климата

-уродство ландшафта

5.Оптимальное решение проблемы мусора решает это:

-экономия энергии

-развитие атомной энергетики

-развитие ветровой энергетики

6.Бутылка или банка из пластика, брошенная в лесу, пролежит без изменения:

-10 лет

-50 лет

-100 и более лет

7.Выброшенную в лесу бумагу съедят микробы за:

-1-2 года

-5-8 лет

-20 и более лет

Догадайся, о чем идет речь

1.

Он бывает разноцветным, его очень трудно сломать

Предметы сделанные из него весят мало

Если его поджечь, то появится едкий черный дым

Его нельзя выбрасывать так как он долго разлагается в природе

2.

Его делают из песка

Чаще всего оно прозрачное

Когда падает, оно разбивается

Брошенное в лесу оно может стать причиной пожара

3.

Ее изобрели китайцы

У нас ее получают из древесины

Она легко горит

Из нее получается очень много мусора

Закончить предложение. Что мы должны делать с отходами? Что может сделать один (каждый)? Предложи свои варианты ответов.

1. Старайся покупать напитки в стеклянных бутылках, которые можно...
2. Одежду, которую ты уже не носишь ...
3. Узнай, где поблизости есть пункт приема макулатуры, какая бумага пригодна для вторичной переработки ...
4. Не выбрасывай старые игрушки и книги, потому что их можно...
5. Старайся не пользоваться пенопластом ...

Упражнение «Исследование»

Участники делятся на группы (в каждой группе по 4-5 человек).

Каждая группа получает задания: выбрать из корзины

-предметы бытового мусора, которые можно действительно выбросить

-предметы бытового мусора, которые можно использовать повторно и каким образом.

После работы в группах проводится общее обсуждение проблемы утилизации и возможности повторного использования бытового мусора. Выбираются самые оригинальные способы использования вторсырья.

После выбора все участники предлагают рекламу данному продукту.

Итоговый тест

1. Какая птица самая большая в мире? (Страус.)
2. Любимое лакомство аистов. (Лягушки.)
3. Какая птица носит фамилию известного русского писателя? (Гоголь.)
4. Какую птицу называют «лесной кошкой»? (Сову. За ее способность охотиться ночью.)
5. Зимуют ли птицы в скворечнике зимой? (Нет.)
6. Птица-гадалка. (Кукушка.)
7. Пингвин относится к отряду птичьих или млекопитающих? (Птичьих.)
8. Где находится ухо у кузнечика? (На ноге.)
9. Из нее выводятся головастики... (Икра.)
10. В народе этот цветок называют «цветком солнца». (Подсолнух.)
11. Какую хищную птицу можно назвать «санитаром»? (Черного коршуна. Он питается не только грызунами, но и поедает падаль.)
12. Кто часто меняет одежду, не раздеваясь? (Хамелеон.)
13. Какая рыба вьет гнездо? (Сом, колюшка.)
14. Кто трижды рождается, прежде чем стать взрослым? (Бабочка.)
15. Чем питается зимой жаба? (Ничем. Жаба вынуждена сидеть на «диете», так как обычно в это время года она крепко спит.)
16. Какая ягода бывает белой, черной, красной? (Смородина.)
17. Какая лесная птица считается самой болтливой? (Сорока.)
18. Кого по праву в народе называют «лесным доктором»? (Дятла.)
19. Какие птицы прилетают на юг первыми? (Грачи.)
20. Что подразумевается под термином «тихая охота»? (Сбор грибов.)

21. Какая птица «коллекционирует» блестящие предметы? (Сорока.)
22. Из какого дерева делают спички? (Из осины.)
23. Какую птицу принято считать символом мудрости? (Сову.)
24. Какое дерево по праву считается символом России? (Береза.)
25. Какая птица не желает «исполнять свой родительский долг» по отношению к своему будущему потомству, подбрасывая яйца в чужие гнезда? (Кукушка.)
26. Трава, которую можно узнать даже с закрытыми глазами. (Крапива.)
27. Какая птица круглый год ходит во фраке? (Пингвин.)
28. Эта птица стоит на первом месте по скорости полета среди всех птиц. (Стриж.)
29. Самая маленькая птичка планеты. (Колибри. Ее размер не превышает полутора-двух сантиметров.)
30. Наука о животных. (Зоология.)
31. Кто из лесных зверей меняет свой «гардероб» два раза в год? (Заяц, белка, лиса.)
32. Самый чистоплотный зверек. (Барсук)
33. Какую рыбу зовут «речным санитаром»? (Щуку. Ослабленную и больную рыбу она поедает в первую очередь.)
34. Инженер-строитель» дома на реке. (Бобер.)
35. Какой зверь по праву считается самым быстрым? (Гепард.)
36. Животное наших лесов, похожее на кошку в увеличенном виде? (Рысь.)
37. Какое животное во время бега выставляет вперед задние лапы? (Заяц.)
38. Какое животное собирает яблоки спиной? (Еж.)
39. Когда ежи не колотятся? (Едва родившись.)
40. Какое животное в народе прозвали «косым»? Почему? (Зайца. За его необычную – раскосую – форму глаз.)
41. Какое животное является обладателем самого громкого голоса? (Крокодил.)
42. Какую коровку «доят» муравьи? (Тлю-коровку.)
43. Какие ноги у жирафа длиннее – передние или задние? (Все ноги у жирафа одинаковой величины.)
44. Какого насекомого в народе прозвали «глазастым охотником»? (Стрекозу.)
45. Какая рыба названа именем человека? (Карп.)
46. Детеныши каких животных питаются молоком чужой матери? (Зайчата.)
47. Сколько ног у паука? (Восемь.)
48. А сколько ног у жука? (Шесть.)
49. Какое животное каждую зиму теряет свой «головной убор»? (Лось. Раз в год, зимой, он сбрасывает свои рога.)
50. Какое животное любит спать вниз головой? (Летучая мышь.)

51. Какого животного называют «санитаром» леса? (Волка.)
52. Какой зверь считается самым маленьким?
(Землеройка. Ее рост – 3,5 см.)
53. Какому насекомому мы вынуждены хлопать в ладоши отнюдь не в знак своего восхищения и одобрения? (Моли, когда хотим ее убить.)
54. Какая лесная птица считается долгожительницей?
(Лесная ворона. Продолжительность жизни двести лет и более.)
55. Какое хорошо всем известное и ужасно надоедливое насекомое может передвигаться вниз головой и пробовать еду лапками? (Муха.)

Обработка результатов: за каждый правильный ответ обучающийся получает 1 балл.

Обработка результатов:

Количество баллов	Процент	Результат	Максимальное	кол-во
45-55	80-100%	высокий уровень	55	
44-34	50-79%	средний уровень		
менее 33	менее 50%	низкий уровень		

Сводная таблица результатов оценки уровня знаний и умений обучающихся

№ п/п ФИО ребенка Результаты задания

Диагностический материал второго года обучения

Цель: оценка исходного уровня знаний обучающихся по общеобразовательной программе «Природа глазами детей», начинающих посещать занятия в детском объединении «Природа глазами детей»

Сроки проведения:

Стартовая (начальная) диагностика – 2-3 недели от начала занятий.

Итоговая диагностика – 33-34 учебная неделя.

Тема: Человек и окружающая среда.

Тест

1. Что такое среда обитания? _____
- _____
- _____
- _____
- _____
2. Что такое экология? _____

3.Перечислите элементы любого природного комплекса: _____

4. Куда исчезают погибшие растения и животные леса; как в лесу поддерживается чистота?

5. Как на лугу уничтожается «природный мусор»?

6. Сообщество водоема – это замкнутая система. Куда деваются остатки растений и животных?

7. Почему на болотах чистая вода, как она очищается?

8. Приведите примеры:

Отрицательного воздействия человека на природный комплекс.
Положительного воздействия человека на природный комплекс.

9.Соедини стрелочками:

береза	Крайний Север, тундра	бурый медведь
саксаул		
белый медведь		
мох	Лес	верблюд
ель		олень
карликовая береза	Пустыня	

10.Найди лишний предмет. Почему он лишний? Остальные предметы распредели в 2 группы (проведи стрелочки). Напиши, как называются эти группы.

Тарелка
Солнце
Радуга
Горы
Цветы
Бабочка

Шимпанзе
Грибы

..... природа дети природа

11. Обведи кружочком правильный ответ:

1. Экология – это наука о связи человека с окружающей средой.
2. Экология – это наука о связи животных с окружающей средой.
3. Экология – это наука о связи растений с окружающей средой.
4. Экология – это наука о связях живых организмов с окружающей средой.

12. Составь пищевую цепочку (можешь нарисовать):

- 1) Ель, лиса, медведь, мышь.
- 2) Заяц, яблоня, белка, волк.

Тест

Умение работать с микроскопом.

1. Укажите названия составных частей микроскопа (max 4 балла) :

1. –
2. –
3. –
4. –
5. –
6. –
7. –
8. –
9. –
10. –

2. Укажите, в какой последовательности нужно работать с микроскопом (max 7 баллов).

А. Приготовленный препарат поместите на предметный столик и закрепите предметное стекло зажимами.

Б. Пользуясь винтом, плавно опустите тубус так, чтобы нижний край объектива оказался на расстоянии 1-2 мм от препарата.

В. Микроскоп приведите в нерабочее положение и уберите в футляр.

Г. Микроскоп поставьте штативом к себе на расстоянии 5-10 см от края стола.

Д. Приведите микроскоп в рабочее положение, наклонив верхнюю часть штатива на 45 градусов.

Е. В отверстие предметного столика при помощи зеркала направьте свет.

Ж. Глядя в окуляр, при помощи винтов медленно поднимайте тубус, пока не появится чёткое изображение объекта исследования.

Итоговый тест

1. О каком растении идет речь?

Это растение появилось в культуре более 6 тыс. лет назад. Родина его – Индия, в этой стране оно растет как лиана. Греки называли его «аорос», переводится это слово как «неспелый», поскольку плоды употреблялись в пищу недозрелыми. На 95% состоит из воды, а остальное занимает клетчатка и различные полезные вещества – витамины, минералы, соли. Легко усваивается в организме. В нем содержится калий, который понижает кровяное давление, снимает отеки, помогает работе сердца. Смесью сока этого растения протирали лицо, чтобы кожа была бархатистой.

2. Распределите перечисленные растения в три столбика: влаголюбивые, водные, засухоустойчивые.

«Растения: клевер, саксаул, молочай, рогоз, Иван – чай, верблюжья колючка, кувшинка, ряска».

Влаголюбивые:

Водные:

Засухоустойчивые:

3. Что является основной причиной лесных пожаров?

- молния
- неосторожное поведение человека
- палы сухой травы
- жаркая погода

4. Что не входит в здоровый образ жизни

- умение правильно воспринимать стрессовые ситуации
- рациональное питание
- чередование труда и отдыха
- присутствие азарта при любом виде деятельности

5. Приведите три примера народных примет на изменение погоды

12-14	80-100%	высокий уровень	14
9-11	50-79%	средний уровень	
менее 8	менее 50%	низкий уровень	

Сводная таблица результатов оценки уровня знаний и умений обучающихся

№ п/п ФИО ребенка Результаты задания

Диагностический материал третьего года обучения

Цель: оценка исходного уровня знаний обучающихся по общеобразовательной программе «Природа глазами детей», начинающих посещать занятия в детском объединении «Природа глазами детей»

Сроки проведения:

Стартовая (начальная) диагностика – 2-3 недели от начала занятий.

Итоговая диагностика – 33-34 учебная неделя.

Моделирование экологической проблемы.

Попадание птиц в разлитую нефть.

Анализ физических свойств нефти. Последствия попадания нефти на кожу. Способы очистки кожи от нефтяного загрязнения.

Сейчас вы увидите, что происходит, когда птицы пачкают свои перья в нефти. Вы будете сравнивать перья, опущенные в мазут и опущенные в чистую воду.

Деление обучающихся на группы. Подготовка рабочего места к проведению эксперимента.

Застелите парты газетами.

Один человек должен наполнить маленькую чашку наполовину водой. Другой – опустить два птичьих пера в чашку с чистой водой. Так происходит, когда птица приземляется на воду, чтобы отдохнуть или поймать рыбу. Напоминаем, что нужно быстро окунуть перья в воду и сразу вытащить их. Достав из воды, перья нужно положить одно на другое и оставить на столе сохнуть. (Если слишком долго мочить перья, то они могут не высохнуть).

Третий человек должен налить в воду и размешать мазут на поверхность воды в чашке. Представьте, что это разлив нефти из танкера в открытом море.

Четвертый человек должен быстро опустить два пера, оставшиеся сухими, в чашку с маслом и вынуть их обратно. Заметно ли масло на перьях? Поместите перья одно на другое и положите высохнуть рядом с теми, которые были в чистой воде.

Каждая группа внимательно рассматривает перья. Дети могут воспользоваться увеличительным стеклом или лупой.

Сделайте рисунок каждого пера, включая бородку и стержень, и опишите то, что вы заметили. Что случилось с перьями? Что показало сравнение перьев, опущенных в чистую воду, с перьями, побывавшими в маслянистой воде? Есть ли отличие в том, как они сохнут? (Обычно перья, опущенные в чистую воду,

высыхают быстро и отделяются друг от друга. Маслянистые перья остаются слипшимися).

Как вы считаете, слипшиеся перья помогут или же навредят птице?

Когда у птицы слиплись перья, они уже не могут отталкивать воду. Холодная океанская вода проникает под перья до птичьей кожи, птица не может согреться и замерзает. Многие запачкавшиеся в масле птицы пытаются очистить свои перья клювом и умирают от проглоченной нефти.

Каждая группа должна попробовать отмыть масляные перья стиральным порошком. (Во время крушения танкера «Эксон Вальдес», вызвавшего один из самых больших в истории разливов нефти, птиц и других животных отмывали именно стиральным порошком).

Зарисуйте перья после высыхания. Они все еще отличаются от перьев, опускавшихся в чистую воду? В чем эти отличия?

Птица, чьи перья были отмыты стиральным порошком, все равно не может выжить на море. Проблема заключается в том, что порошок вместе с нефтью смывает и их собственную жировую смазку, вследствие чего перья становятся взлохмоченными и спутанными, бородка перьев торчит в разные стороны. Птицу можно согреть в неволе, пока ее собственная жировая смазка не восстановится или пока она не потеряет старые перья и не обрастет новыми.

Парниковый эффект.

На дно прозрачной пластмассовой коробки насыпать темный грунт 2-3 см.

Увлажнить почву с помощью пульверизатора.

Установить термометр на вертикальную подставку шариком вверх. Накрыть коробку крышкой.

Установить лампу в 20-30 см прямо над коробкой так, чтобы свет падал на шарик термометра.

Выключить лампу, дать температуре упасть до комнатной. Записать эту температуру.

Оставив крышку на коробке, включить лампу и записывать температуру в течение 20 минут через каждые 2 мин.

Выключить лампу, дать температуре упасть до комнатной. Снова увлажнить грунт и повторить опыт, сняв крышку с коробки.

Построить график, отложив по оси ординат температуру, а по оси абсцисс время.

Снова проделать ту же работу, заменив темный грунт светлым (песком)

Замечание: в целях ускорения проведения работы последний пункт может выполнять другая группа детей.

Таблица «Вред окружающей среде»

Географическая оболочка Земли	Основные источники загрязнения
Основные вредные вещества	

Атмосфера

Гидросфера

Литосфера

Биосфера

Таблица «Влияние шума на организм человека»

Виды шумов Последствия влияния шумов на организм человека

Природного происхождения

Антропогенного происхождения

Тест на определение остроты слуха

Острота слуха – минимальная громкость звука, которая может быть воспринята ухом испытуемого.

Оборудование: механические часы, линейка.

Порядок работы:

1. Приближайте к себе часы, пока не услышите звук.
2. Приложите часы плотно к уху и отводите их от себя до тех пор, пока не исчезнет звук.
3. Измерьте расстояние (в первом и втором случаях) между ухом и часами (в см)
4. Вычислите среднюю величину двух показателей.

Оценка результатов: нормальным можно считать слух, когда тиканье ручных часов среднего размера слышно на расстоянии 10-15 см от уха испытуемого.

Итоговый тест «Экологический калейдоскоп»

1. Какое определение понятия «Экологический след человека» является верным?

а) это площадь на поверхности нашей планеты, подверженная антропогенному воздействию

б) это площадь земли (в условно плодородных гектарах), необходимая для производства природных ресурсов, обеспечивающих удовлетворение всего комплекса потребностей в них человека

в) это уровень негативного воздействия человека на природу в результате всей его жизни

г) это территория с повреждёнными человеком экосистемами

д) это комплексный расчётный показатель, с помощью которого можно определить количество условно плодородных земель используемых для удовлетворения всего комплекса потребностей человека

е) это доля ноосферы от всего объёма биосферы

Ответ: в

2. Кто предложил термин «Экология»?

а) Чарльз Дарвин

б) Эрнст Геккель

в) Карл Линней

Ответ: б

3. Что из перечисленных видов мусора разлагается 1000 лет?

- а) стекло
- б) пластик
- в) полиэтилен

Ответ: а

4. Экология – это ...

- а) наука о взаимоотношениях человека и окружающей среды
- б) наука о взаимоотношениях между живыми организмами и средой их обитания
- в) наука о загрязнении окружающей среды

Ответ: б

5. Как называется книга, где публикуется список животных, вымерших после 1500 года?

- а) Красная книга
- б) Мертвая книга
- в) Черная книга

Ответ: в

6. К рациональному природопользованию относят следующее:

- а) извлечение ресурсов любыми способами
- б) изучение, оценка, прогноз будущей деятельности
- в) система управления ресурсами
- г) захоронение отходов, организация свалок
- д) поддержание ресурса (ресурсной базы)
- е) затраты на реабилитацию территории, акватории

Ответ: д,е

7. Природа используется как средство:

- а) для физического развития обучающихся
- б) для ознакомления с окружающим миром
- в) для формирования первоначальных представлений об окружающем мире
- г) для всестороннего развития обучающихся

Ответ: г

8. Как называется специальная книга, в которую входят ежегодные научные исследования, проводимые в заповеднике, отражающая состояние и динамику наблюдаемых природных процессов и явлений?

- а) Зелёная книга
- б) Красная книга
- в) Календарь природы

г) Летопись природы

Ответ: г

9. Какое море умирает?

а) Черное море

б) Азовское море

в) Аральское море

Ответ: в

10. Как называется необратимое изменение природных комплексов, связанное с массовой гибелью живых организмов?

а) экологическим следом

б) экологическим кризисом

в) экологической катастрофой

г) экологическим императивом

Ответ: в

11. Лекарственные растения не рекомендуется собирать в черте города, потому что

а) они необходимы для насекомых опылителей

б) без растений не будет эстетического эффекта

в) могут накапливать кадмий

г) можно ошибиться и собрать ядовитые растения

д) могут накапливать свинец

е) лекарственные травы играют важную роль в городской экосистеме

Ответ: д

12. Какое утверждение о воде не является верным?

а) льды Гренландии содержат 20% всей пресной воды планеты

б) загрязнение воды является причиной гибели на Земле 14 000 человек в день

в) заболоченные территории составляют 1,5% от поверхности планеты

Ответ: в

13. При характеристике экологической культуры личности выделяют такие элементы:

а) восприятие

б) мышление

в) чувство

г) знания

д) отношение

е) все ответы верны

Ответ: е

14. Какие вещества являются самыми важными на Земле с точки зрения экологии и хозяйственной деятельности?

- а) важнейшими веществами являются чернозём и плодородные почвы
- б) важнейшими веществами являются воздух и питьевая вода
- в) важнейшими веществами являются нефть и газ
- г) важнейшими веществами являются золото и алмазы

Ответ: б

15. Как называется участок, где оберегаются и размножаются редкие и ценные растения, животные?

- а) пуща
- б) заповедник
- в) лес

Ответ: б

16. Выделите методы, применяющиеся при очистке воды:

- а) фильтрование
- б) рекультивация
- в) облесение
- г) отстаивание
- д) мелиорация
- е) хлорирование

Ответ: а е

17. Источниками биотоплива в настоящее время являются...

- а) водоросли
- б) рапс
- в) кофе
- г) дрова
- д) свёкла
- е) редис

Ответ: б г

18. Какое из перечисленных названий может принадлежать и растению/грибу и животному?

- а) медуница
- б) ежа
- в) полевка
- г) вечерница

Ответ: г

19. Какое усовершенствование автотранспорта является наиболее перспективным в целях уменьшения загрязнения атмосферы выхлопными газами?

- а) внедрение более совершенных конструкций карбюратора
- б) применение электрического двигателя
- в) добавление к топливу различных присадок
- г) увеличение мощности двигателя

Ответ: б

20. Какое из этих животных не находится на грани вымирания?

- а) амурский тигр
- б) пятнистый олень
- в) бабуин

Ответ: в

Обработка результатов: за каждый правильный ответ обучающийся получает 1 балл.

Обработка результатов:

Количество баллов	Процент	Результат	Максимальное	кол-во
баллов				
15-20	80-100%	высокий уровень	20	
10-14	50-79%	средний уровень		
менее 10	менее 50%	низкий уровень		

Сводная таблица результатов оценки уровня знаний и умений обучающихся

№ п/п ФИО ребенка Результаты задания

Диагностический материал

Описание эколого – анимационной программы.

1. Активные игры.

□ «Желуди».

Каждому участнику выдается по несколько крупных плодов (желуди, каштаны, грецкие орехи и т.п.).

- Представьте, что вы – белка, спрячьте эти орехи в укромные места и постарайтесь проследить, куда прячут свою добычу ваши соседи.

После окончания всех игр участники возвращаются на эту площадку и участники просят найти свои «клады», причем условие, чем больше они соберут орехов, тем лучше. Как правило, каждый участник находит не все орехи, а кто – то присваивает чужие. Обсуждение по ходу и в классе на тему «Роль белок и других «собирателей сокровищ» в распространении растений».

□ «Лесоруб».

Вариант старой игры «день ночь». Участники разбиваются в группы из трех человек. Один участник – дерево, два – птички, которые живут на дереве. По команде день птички улетают, ночь – возвращаются на любое дерево. Приходит лесоруб и срубает дерево (участник выбывает из игры), по команде «Ночь» птицы пытаются сесть на любое место, но двум не находится дерева и они выбывают из игры. Рефлексия после игры – «что вы ощущали, будучи птицей», «роль деревьев в биосфере».

□ «Ноев ковчег».

Задача игры – каждый должен найти себе пару среди множества бегающих, ползающих и прыгающих созданий, собравшихся в Ноевом Ковчеге. Перед игрой каждый получает карточку с названием животного, которого он будет представлять. У кого – то из участников есть аналогичная карточка. Чтобы найти пару необходимо имитировать голоса и повадку полученного зверя, разговаривать нельзя. Рефлексия после игры – «что я ощущал, когда был в облике животного и искал себе пару».

2. Игры, способствующие пробуждению исследовательского интереса и фантазии.

□ «Фотоаппарат».

Участники делятся на пары. Одному участнику предлагается сыграть роль фотографа, другому – фотоаппарата. «Фотограф» ведет свой «фотоаппарат», глаза которого закрыты, в поисках красивых и интересных видов. Когда фотограф находит что – то, на его взгляд достойное восхищения, он направляет объектив (т.е. голову) фотоаппарата на объект съемки. Затем фотограф нажимает затвор (дотрагивается до мочки уха), а фотоаппарат открывает глаза. Самое лучшее время для экспозиции 3-5 секунд. При увеличении промежутка времени внимание «фотоаппарата» рассеивается, и впечатление пропадает. Покажите, как надо снимать панораму: медленно

поворачивайте «фотоаппарат» с открытым затвором, как кинокамеру. При этом можно держать затвор более 5 сек. открытым, поскольку при движении внимание «фотоаппарата» не рассеивается. Предложите снять вертикальную панораму: начинайте снимать нижнюю часть дерева и медленно перемещайте объектив вдоль ствола, по ветвям и до кроны на фоне неба.

Рефлексия «Хороший ли я фотограф (сколько мой партнер запомнил снимков)», «какой снимок мне запомнился больше всего».

□ «Экопоиск».

Квест состоит в поиске интересных природных объектов и следов деятельности человека. Сбирать предметы так, чтобы не причинить ущерба природе. По окончании игры предметы естественного происхождения возвращаются на прежние места, мусор забирается с собой.

Список объектов:

Сто мелких одинаковых природных предметов

Перышко

Прошлогодний лист

Колючка

Косточка

Три различных семечка

Живое существо с защитной окраской

Яичная скорлупа

Что –нибудь круглое

Что –нибудь ворсистое или пушистое

Что –нибудь острое

Что –нибудь клейкое

Пять предметов, относящихся к мусору

Что –нибудь совершенно прямое

Что –нибудь красивое

Что –нибудь совершенно бесполезное в природе

Лист, который кто – то ел (только не ты), что – то производящее шум

Что –нибудь белое

Что –нибудь важное для природы

Что –нибудь похожее на тебя

Что –нибудь мягкое

Что –нибудь, заставляющее тебя широко улыбнуться.

Рефлексия, «что нового я узнал во время этого поиска».

□ «Найди свое дерево»

Участники разбиваются на пары. Одному завязывают глаза. Его партнер выбирает дерево, и осторожно ведет к нему второго участника. Каждый ведущий помогает своему напарнику тщательно изучить дерево и выявить его особенности, неповторимые черты. Играющим даю конкретные задания. «Потришь о дерево щекой», «Это дерево живое?» Можешь ли ты его обнять? Оно старше тебя? Можешь ли ты найти растения, живущие на этом дереве? А следы животных?

Когда партнер закончит изучать дерево, ведущий отводит его на то место, откуда была начата игра, но другим путем. Затем снимает повязку и предлагает найти свое дерево с открытыми глазами. Занимаясь поисками дерева, ребенок обнаружит, что ни одно дерево не похоже на другое.

3. Игры психологического характера.

«Муравейник».

Предварительное условие, после начала игры никто не произносит ни одного слова. Общаться можно только не вербально. Ведущий на ухо сообщает каждому участнику команду «Построй муравейник». Каждый участник не знает, что сообщено другим. Строительство продолжается до тех пор, пока энтузиазм не иссякнет.

Подведение итогов и рефлексия: «что я знаю о муравейниках вообще», «муравейник это дело коллективное», «не нарушаю ли я своей конструктивной деятельностью, каких – либо законов». Эта игра хороший способ оценить уровень сплоченности группы и коммуникативные навыки ее членов. Чем больше муравейников, тем менее сплоченная команда.

4. Игры, подводящие к медитации.

«Сверстники».

В этой игре участники ищут деревья примерно одного с ними возраста. Можно довольно точно определить сколько лет молодым елям, соснам и лиственницам. Дело в том, что у этих деревьев ветви каждого года растут на своем уровне, образуя ярусы. Сосчитайте ярусы – и получите примерный возраст дерева. Добавьте к нему несколько лет, поскольку нижние ветви могли быть обломаны (приглядевшись, возможно вы заметите старые следы). Следует также учитывать время прорастания молодого деревца из семени.

Рассказываю детям, как растут хвойные деревья. Каждый год на верхушке появляется побег. Следовательно, самая молодая часть дерева на его вершине, а самая старая – внизу. Кроме того, ветви и корни тоже растут, а ствол каждый год увеличивается в диаметре.

Найдите дерево одного возраста и расскажите, как прошла жизнь этого дерева. Рефлексия участника «Изучая 20 летнюю сосенку, я обнаружил, что по скорости роста можно восстановить режим осадков за последние годы. Интенсивно увеличивалась высота ствола в дождливые годы. Засушливые – медленный рост». Акцентирую внимание участников на отметинах, оставленных пожарами, животными, человеком.

Рефлексия «Если бы я был деревом, каким бы я был деревом».

«Палитра природы».

Для тренировки умения различать и называть цвета надо попросить участников, не сходя с места, перечислить все оттенки в окружающей местности.

«Голоса»

Все участники становятся в круг, закрывают глаза, вслушиваются в тишину, считают различные звуки, загибая пальцы.

Открывают глаза и сравнивают результаты.

5. Коллективная рефлексия.

После экскурсии, возвращаясь в класс, ребята удобно устраиваются и получают возможность обсудить и обдумать увиденное и прочувствованное. Необходимо зафиксировать свои впечатления. Написать короткую сказку, связанную с одним из собранных предметов или знакомых деревьев. С помощью карандашей и красок восстановить удачный фотоснимок. Если нет настроения к индивидуальному творчеству, можно поиграть в следующую игру:

Стихосложение.

Команда делится на группы по три человека.

Первый игрок в группе пишет начальную строку стихотворения и передает лист другому. Тот пишет строку, которая логически продолжает первую, и придумывает еще одну, третью по счету. После этого они складывают лист, так, чтобы третьему игроку была видна только третья строка. Третий пишет четвертую строку, логически завершающую предыдущую, а затем – пятую.

Краткий экологический словарь.

Экология – наука, изучающая взаимоотношения живых организмов между собой и взаимоотношения организмов со средой обитания. (Экология – это наука о связях живых организмов с окружающей средой.)

Экология – учебный предмет. Его изучают и дошкольники, и школьники всех классов. Изучают экологию для того, чтобы знать, как нужно охранять природу.

Окружающая среда – это все, что окружает любой организм: другие организмы, вся живая природа, воздух, почва. А также человек.

Каждый организм живет в своей окружающей среде: медведь в лесу, рыба в воде, клюква на болоте – это их среда обитания.

Существование животных и растений вместе с окружающей их неживой природой на общей территории (лес, луг, водоем, болото) называется сообществом или экологической системой.

Растения в сообществе из минеральных веществ почвы, из углекислого газа и воды строят органическое вещество листьев, семян, плодов, которые поедают травоядные животные, а этими животными, в свою очередь, питаются хищники. Получается экологическая цепочка: Р (растение) – РЯ (растительноядное животное) – Х (хищник).

Природные ритмы – периодические чередования каких-либо состояний организма или окружающей среды. Чередование сна и бодрствования, голода и сытости – биологические ритмы, чередование дня и ночи – суточные ритмы, времен года – сезонные ритмы.

Заповедник – природная охраняемая территория, на которой закон запрещает хозяйственную деятельность.

Экологический кризис – нарушение сложившихся взаимоотношений организмов и среды обитания, в результате чего жизнь сильно затруднена или невозможна.

Красная книга – список и описание редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных, грибов.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 647030360437668574821219143876024766403350371119

Владелец Пикалева Марина Сергеевна

Действителен с 26.01.2026 по 26.01.2027