

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЕМРЮКСКИЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЕМРЮКСКИЙ РАЙОН

Принята на заседании
педагогического совета
от 29 апреля 2022г.
Протокол № 4



Утверждаю:
Директор МБУДО ЭБЦ
И. Е. Кузнецова
29 апреля 2022г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ТРОПОВИЧОК»**

Уровень программы:	ознакомительный
Срок реализации программы:	1 год 72 часа
Возрастная категория:	от 10 до 15 лет
Форма обучения:	очная, дистанционная
Вид программы:	модифицированная
Программа реализуется	на бюджетной основе
ID-номер Программы в Навигаторе:	32751

Автор-составитель:
Жулей Людмила Анатольевна,
педагог дополнительного образования

Паспорт дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности «Троповичок»	3
Раздел I Комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты.....	4
1. Пояснительная записка.....	4
1.1 Краткая характеристика программы.....	4
1.2 Направленность программы.....	4
1.3 Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность.....	5
1.4 Отличительные особенности программы.....	7
1.5 Адресат программы.....	7
1.6 Уровень программы, объем и сроки реализации программы...	7
1.7 Цели и задачи программы.....	7
1.8 Объем и сроки реализации программы.....	7
1.9 Формы обучения и режим занятий по программе.....	8
1.10 Особенности организации образовательного процесса.....	8
2. Содержание программы	9
2.1 Учебный план.....	9
2.1.1. Учебный план первого модуля	9
2.1.2. Учебный план второго модуля.....	12
2.2 Планируемые результаты работы способы их проверки.....	13
2.3 Формы контроля и подведения итогов реализации программы	15
Раздел II Комплекс организационно-педагогических условий включающий формы аттестации.....	16
2.1 Календарный учебный график.....	16
2.1.1 Календарный учебный график первого модуля.....	19
2.1.2 Календарный учебный график второго модуля.....	21
2.2 Условия реализации программы.....	22
2.3 Формы аттестации и контроля.....	24
2.4 Оценочные материалы.....	25
2.5 Методические материалы.....	29
2.6 Список литературы.....	34

ПАСПОРТ
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Троповичок» естественнонаучной направленности
(наименование программы с указанием направленности)

Наименование муниципалитета	Темрюкский район
Наименование организации	Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования эколого-биологический центр муниципального образования Темрюкский район
ID-номер программы в АИС «Навигатор»	32751
Полное наименование программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Троповичок»
Механизм финансирования (ПФДО, муниципальное задание, вне бюджет)	ПФДО
ФИО автора (составителя) программы	Жулей Людмила Анатольевна
Краткое описание программы	Работа по организации экологических троп формирует у детей ценные качества: уверенность в себе, умение общаться с большим количеством детей и взрослых. Дети учатся вдумчиво составлять тексты для этапов экологической тропы, чтобы материалы были интересными и убедительными. Все материалы, которые необходимы для подготовки экскурсионной деятельности, можно разделить на две большие взаимосвязанные части. Первая часть - научные, достаточно подробно изложенные, покомпонентные описания природы той территории, по которой организуется экскурсия, и тех объектов, о которых пойдет рассказ во время маршрута. Вторая часть материалов, которая составляется на основе первой - это комплексное описание самих экскурсионных троп.
Форма обучения	Очная, дистанционная
Уровень содержания	Ознакомительный
Продолжительность освоения (объём)	1 год 72 часа
Возрастная категория	от 10 до 15 лет
Цель программы	Формирование экологической культуры – как части общей культуры взаимоотношений между человеком и природой.
Задачи программы	<ul style="list-style-type: none"> - формировать навык владения техническими средствами обучения; -развивать умение работать дистанционно и выполнять задания самостоятельно бесконтактно; обучающие: - закрепление, углубление и расширение знаний по экологии и смежным дисциплинам (биологии, географии, химии); - освоение учащимися приемов и методов полевых исследований. воспитывающие: - воспитание осознанной экологически правильной мотивации в поведении и деятельности. Одновременно через общение с родной природой происходит эстетическое воспитание. развивающие: - освоение учащимися основ научного творчества; - становление личности как целостной, находящейся в гармонии с окружающим миром, способной к волевым действиям и решениям.
Ожидаемые результаты	<p>Учащиеся будут знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - название животных и растений данного региона; - названия редких животных и растений данного региона, занесённых в красную книгу; - способы заботы о диких животных и растений; - правила поведения в природе; - основы безопасности при встрече с дикими животными; - положительные и негативные стороны влияния жизнедеятельности человека на природу; - способы уменьшения негативного влияния человека на природу. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять животных и растений данного региона по описанию; - определять вид животного по следам; - применять свои знания и навыки в природе; - ориентироваться по карте-схеме на данной экотропе; - бережно относиться к окружающей нас природе и заботиться о ней. <p>У учащихся должны сформироваться навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентировки на местности с помощью карты-схемы, природных ориентиров; - способов заботы о животных и растениях; - общения с природой; -общения с людьми; - помощи в экстренных ситуациях.
Особые условия (доступность для детей с ОВЗ)	Нет
Возможность реализации в сетевой форме	Имеется
Возможность реализации в электронном формате с применением дистанционных технологий	Занятие проводятся на электронной площадке в социальной сети VK https://vk.com/id565713172
Материально-техническая база	Лабораторный инструментарий .Аппаратура для записей и воспроизведения аудио- и видеoinформации, компьютер, коллекция медиа-ресурсов, доступ к интернету, обучающие программы. Учебные видеофильмы. Электронная энциклопедия – учебные материалы для учащихся. Комплекты печатных демонстрационных пособий:(таблицы, тематические плакаты). Рабочая тетрадь, блокнот для полевых записей.

Раздел I «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»

1. Пояснительная записка

1.1. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Троповичок» естественнонаучной направленности. Программа ориентирована на становление у учащихся научного мировоззрения, освоения методов познания мира. Занятия в объединение способствуют развитию познавательной активности, углублению знаний по биологии, экологии, географии, зоологии; формированию у учащихся интереса к научно-исследовательской деятельности.

Данная программа разработана с учетом нормативно-методических основ, изложенных в следующих документах:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».

2. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 года N 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».

3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. Приказом Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 года № 196).

4. Приказ Минпросвещения России от 16.09.2020 № 500 «Об утверждении примерной формы договора об образовании по дополнительным общеобразовательным программам».

5. Приказ Минтруда России 2018 года № 298н Стандарт педагога дополнительного образования детей и взрослых;

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 года № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».

7. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года.

8. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей (утв. приказом Министерства просвещения РФ «Об утверждении Целевой модели региональных систем дополнительного образования детей» от 03.09.2019 года № 467).

9. Целевая модель развития региональных систем ДОД.

10. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к

организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

11. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 года № 2 «Об утверждении санитарных правил СанПин 1.2.4.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среди обитания».

12. «Проектирование и экспертирование дополнительных общеобразовательных программ: требования и возможность вариативности». Учебно-методическое пособие, Краснодар 2019 года.

13. Краевые методические рекомендации 2020 года «Проектирование дополнительных общеобразовательных программ».

14. Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования эколого-биологический центр муниципального образования Темрюкский район.

1.2. Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность

Актуальность. Дети знакомятся с различными видами флоры и фауны нашего района. Изучают экосистему в данном регионе, степень влияния человека на природную среду.

На экскурсиях, знакомящих с многообразием животного и растительного мира, используются определители. Тем самым экскурсантам дается возможность самим узнать то или иное животное или растение. На всех экскурсионных маршрутах широко используются игровые технологии; таким образом, посетители становятся не только слушателями, но и действующими лицами. В процессе общения создается образовательная среда, способствующая лучшему усвоению материала, пониманию природы, восхищению ей, желанию ее сберечь. Большое внимание уделяется отношению человека к природе на разных этапах его развития.

Экологическое образование помогает осознать ценность природы для материальных, познавательных, эстетических и духовных потребностей человека, которые могут перерасти в будущую профессию.

Новизна: Особенность процесса экологического обучения и воспитания на экотропах состоит в том, что он строится на основе не дидактического, а непринужденного усвоения информации и норм поведения в природном окружении. Достигается это путем органичного сочетания отдыха и познания во время пребывания на маршруте.

Программа адаптирована для реализации в условиях временного ограничения для учащихся занятий в очной, очно-заочной форме по санитарно-эпидемиологическим и другим основаниям включает все необходимые инструменты электронного дистанционного обучения.

Педагогическая целесообразность: Работа по организации экологических троп формирует у детей ценные качества: уверенность в себе, умение общаться с большим количеством детей и взрослых. Дети учатся вдумчиво составлять тексты для этапов экологической тропы, чтобы материалы были интересными и

убедительными. Все материалы, которые необходимы для подготовки экскурсионной деятельности, можно разделить на две большие взаимосвязанные части. Первая часть - научные, достаточно подробно изложенные, покомпонентные описания природы той территории, по которой организуется экскурсия, и тех объектов, о которых пойдет рассказ во время маршрута. Вторая часть материалов, которая составляется на основе первой - это комплексное описание самих экскурсионных троп.

Со своими рефератами кружковцы выступают на районном экологическом научном обществе, участвуют в районных и краевых олимпиадах по экологии и биологии.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия: словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.); наглядный (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение и т.д.); практический (выполнение работ по картам, схемам, экскурсия, исследование).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей: объяснительно-иллюстративный – учащиеся воспринимают и усваивают готовую информацию; репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности; частично-поисковый – участие учащихся в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом; исследовательский – самостоятельная творческая работа учащихся.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся на занятиях:

фронтальный – одновременная работа со всеми учащимися; индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы; групповой – организация работы в группах; индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

Формы и режим занятий:

Формы организации деятельности: групповая, индивидуально-групповая, при которой некоторые члены объединения непосредственно на групповых занятиях реализуют индивидуальные образовательные маршруты. Существенная часть работы выполняется детьми в составе малых групп. Это создает предпосылки для выработки умения работать сообща, доводить работу до конца, чувствовать себя членом творческого коллектива, осваивать технику групповой работы.

Учащиеся с применением электронного обучения сформированы в группы на учебной электронной площадке в ВК <https://vk.com/id565713172> Основными видами работы являются:

- наблюдения и исследования;
- подготовка отчетов по результатам наблюдений и исследований;
- работа с литературой;

- подготовка и проведение тематических мероприятий;
- презентации, видеоролики, онлайн-занятия.

1.3. Отличительная особенность

Отличительной особенностью данной программы является ее ориентация на проектную и исследовательскую деятельность учащихся.

1.4. Адресат программы. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Троповичок» ориентирована на учащихся 9 – 15 лет среднего уровня обученности, желающих развивать естественнонаучные исследования. В кружок принимаются все желающие без специального отбора и гендерных предпочтений. Наполняемость групп 15 – 20 человек.

Условия приема детей: запись на дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу осуществляется через систему заявок на сайте «Навигатор дополнительного образования детей Краснодарского края» <https://p23.навигатор.дети/>, письменного заявления родителей (законных представителей).

1.5. Уровень программы

Уровень дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Троповичок» - ознакомительный.

1.6. Цели и задачи

Формирование экологической культуры – как части общей культуры взаимоотношений между человеком и природой. Воспитание у детей нравственных и духовных ценностей.

Задачи программы:

Познавательная и обучающая задача включает знакомство с местной живой и неживой природой; изучение типичных представителей растительного и животного мира и способов их адаптации к условиям обитания; изучение различных экосистем и выявление экологических связей между растениями, животными и условиями среды; анализ влияния деятельности человека на экосистемы; знакомство с научными методами изучения природных объектов и приобретение навыков самообразования и исследовательской работы. Поэтому экологическую тропу называют «учебным кабинетом в природе».

Развивающая задача состоит в том, чтобы способствовать развитию у детей внимания, наблюдательности, памяти, аналитического мышления и восприятия красоты, раскрыть их творческие возможности.

Воспитательная задача состоит в воспитании любви к природе, развитии экологической культуры. Проводя наблюдения на экологической тропе, школьники познают родную природу, видят ее красоту и ранимость, начинают понимать, что каждый вид является важным звеном экологической системы. Понимание единства всей живой и неживой природы лежит в основе осознанного экологически правильного поведения.

Оздоровительная задача состоит в сочетании умственного труда и физических нагрузок с отдыхом на природе.

1.7. Объем и сроки реализации программы

Программа «Троповичок» носит ознакомительный характер и рассчитана

на 1 год с общим количеством часов – 72 часа.

Обучение с объемом учебного времени: 72 часа (2 академических часа 1 раза в неделю) или (1 академический час 2 раза в неделю).

1.8. Формы обучения и режим занятий по программе

Формы обучения: очная, дистанционная.

В образовательном процессе используются групповые и индивидуальные формы обучения в зависимости от изучаемой темы, целей и задач занятия.

Экскурсии, экологические прогулки проводятся для всей группы. Для закрепления тем используются игровые формы занятия: тематические игры (квесты, викторины, лото и другие). Постоянная смена форм деятельности – залог успешного усваивания учебного материала.

Основным правилом выполнения той или иной формы занятия должно быть качество выполненной работы, доведения до конца исследовательской деятельности через оформление в исследовательскую работу для дальнейшего участия в районных и краевых конкурсах.

Режим занятий:

Продолжительность одного занятия – 45 минут. Между занятиями – обязательный перерыв продолжительностью 10 - 15 минут.

При применении дистанционных технологий предусмотрено сокращение режима занятий до 25 минут и 15 минут перерыв, согласно рекомендациям СанПин.

1.9. Особенности организации образовательного процесса – учащиеся, при применении электронного обучения с применением дистанционных технологий сформированы в разновозрастные группы в ВК <https://vk.com/id565713172>

2.Содержание программы

№ п.п.	Наименование	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		всего	теория	практика	
1	Модуль 1	36	18	18	Опрос, анкетирование, защита проектов, участие в конкурсах
2	Модуль 2	36	12	24	
3	Всего	72	30	42	

2.1.Учебно – тематический план

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1	Введение	1
2	Правила поведения на экотропах	1
	Экологическая тропа	
3	Экологическая тропа. Основные понятия	1
4	Разнообразие экологических троп. Общая характеристика	1
5	Степные ландшафты	1
6	Тропы по заповедникам	1
7	Тропы прибрежных районов	1
8	Особенности пеших маршрутов	1
9	Флора экологической тропы	1
10	Фауна экологической тропы	1
11	Особенности летних маршрутов	1
12	Особенности зимних маршрутов	1
13	Особенности осенних и весенних маршрутов	1
14	Познавательные-прогулочные тропы. Познавательные-туристские тропы. Отличия и сходства	1
15	Учебные экологические тропы. Специализированные экотропы.	1
	Работа на тропе	
16	Правила безопасности. Основные правила поведения на тропе	1
17	Разработка маршрута. Самостоятельное творческое задание	1
18	Составление и чтение карты. Условные обозначения	1
19	Контрольная проверка знаний учащихся о правилах поведения на экотропе	1
20	Выход на экологическую тропу. Мониторинг	1
21	Достопримечательности экологической тропы	1
22	Ориентиры экологической тропы (буклет, информационный стенд, указатели)	1
23	Экологические проблемы данной территории	1

24	Растения данной территории	1
25	Животные данной территории	1
26	Растения данной территории, занесённые в красную книгу	1
27	Животные данной территории, занесённые в Красную книгу	1
28	Взаимосвязи животных и растений	1
29	Полевая практика	1
30	Птицы и млекопитающие	1
31	Места обитания	1
32	Водоём	1
33	Обитатели водоёма	1
34	Растения водоёма и около водоёма	1
35	Игровое занятие «Пирамида жизни»	1
36	Популяция. Игра «Зайцы и ресурсы»	1
37	Каждой твари по паре	1
38	Усвоение знаний о фауне. Игра «Животные»	1
39	Усвоение знаний о флоре. Игра «Учёные, пришедшие на новый континент»	1
40	Основы выживания в дикой природе. Игра «Затопленный остров»	1
41	Хищники и травоядные. Игра «Лисы и зайцы»	1
42	Развитие чувственного восприятия природы. Игра «Слепая гусеница»	1
43	Поход по экологической тропе	1
44	«Я собираю рюкзак»	1
45	Развитие у детей слуховых ощущений. Игра «Дождь»	1
46	Знакомство с почвенными растениями, насекомыми и другими природными объектами, населяющими нижний ярус	1
47	Восприятие и наблюдение за миром «Земли» и миром «Неба». Игра «Мир в зеркале»	1
48	Основы дендрологии. Знакомство со свойствами деревьев данной экологической тропы.	1
49	Созерцание природы	1
50	Развитие внимательности. Игра «Следопыт»	1
51	«Чьи следы?»	1
52	Экологическое ориентирование	1
53	Проверка знаний. Игра «Секретное животное»	1
54	Проверка знаний. Ориентирование на местности. Игра «Шерлок Холмс»	1
55	Контрольное занятие. Составление описания данной экотропы.	1
	Техническое обустройство троп	
56	Работа по стендам и указателям на экологической тропе	1
57	Способы составления и оформления стендов, буклетов и указателей.	1
58	Самостоятельное составление и оформление стендов и указателей.	1
59	Творческое задание: буклет для экотропы	1
60	Способы привлечения посетителей на экотропы	1
61	Способы защиты природы от вандализма	1
62	Творческое задание: придумать способы привлечения посетителей на экотропы	1
63	Творческое задание: придумать способы защиты природы от вандализма	1
64	Плакат «Защита и охрана природы»	1

Охрана природы		
65	Охрана окружающей среды. Введение	1
66	Организации, занимающиеся охраной природы	1
67	Знакомство с профессиями. Значение растений в хозяйстве человека.	1
68	Природопользование. Встреча с людьми профессий экологического направления	1
69	Позитивное влияние человека на природу	1
70	Негативное влияние человека на природу	1
Заключительное занятия		
71	Что я могу сделать для защиты природы	1
72	Творческий проект учащихся «Охрана окружающей среды»	1

К концу года учащиеся должны знать:

- название животных и растений данного региона;
- названия редких животных и растений данного региона, занесённых в Красную книгу;
- способы заботы о диких животных и растений;
- правила поведения в природе;
- основы безопасности при встрече с дикими животными;
- положительные и негативные стороны влияния жизнедеятельности человека на природу;
- способы уменьшения негативного влияния человека на природу.

Учащиеся должны **уметь**:

- определять животных и растений данного региона по описанию;
- определять вид животного по следам;
- применять свои знания и навыки в природе;
- ориентироваться по карте-схеме на данной экотропе;
- бережно относиться к окружающей нас природе и заботиться о ней.

У учащихся должны сформироваться **навыки**:

- ориентировки на местности с помощью карты-схемы, природных ориентиров;
- способов заботы о животных и растениях;
- общения с природой;
- общения с людьми;
- помощи в экстренных ситуациях.

2.2. Содержание программы «Троповичок» - 1 год обучения

Раздел 1. Вводное занятие. Знакомство с планом работы кружка. Вводный инструктаж по технике безопасности.

Экологическая тропа. Основные понятия. Разнообразие экологических троп. Общая характеристика. Степные ландшафты. Тропы по заповедникам. Тропы прибрежных районов. Особенности пеших маршрутов. Флора экологической тропы. Фауна экологической тропы. Особенности летних маршрутов. Особенности зимних маршрутов. Знакомство с понятием «полевая» экология. Ее методы, формы, приемы.

Практические работы

Участие в акции «Чистые берега»

Составление флористического и фаунистического списка природной экосистемы (степи)

Участие в операции «Посади дерево»

Экскурсии

Экскурсия по школьной экологической тропе «Значение тропы для школьников и местных жителей. Этапы тропы. Ее познавательное значение

Раздел 2. Работа на тропе

Правила безопасности. Основные правила поведения на тропе.

Разработка маршрута. Достопримечательности экологической тропы. Ориентиры экотропы. Экологические проблемы данной территории. Растения и животные данной территории. Растения, занесенные в Красную книгу. Взаимосвязи животных и растений. Птицы и млекопитающие. Места обитания. Водоемы. Обитатели водоема и около водоема.

Практические работы

Составление и чтение карты. Условные обозначения

Контрольная проверка знаний учащихся о правилах поведения на экотропе.

Полевая практика.

Развитие чувственного восприятия природы. Игра «Слепая гусеница».

Развитие у детей слуховых ощущений. Игра «Дождь».

Восприятие и наблюдение за миром «земли» и миром «Неба». Игра «Мир в зеркале».

Развитие внимательности. Игра «Следопыт».

Экологическое ориентирование.

Проверка знаний. Игра «Секретное животное».

Экскурсии

Созерцание природы.

Экологическое ориентирование.

Раздел 3. Техническое обустройство троп

Человечество выбирает путь. Всемирные организации по охране природы. Выработка этических норм для человечества. Особо охраняемые природные территории: заповедники, национальные парки, памятники

природы. Позитивное влияние человека на природу. Что я могу сделать для защиты природы

Практические работы

Составление флористических и фаунистических списков. Работа с определителями.

Организация экологической тропы для проведения экскурсий на экологических тропах для младших школьников Составление паспорта на охраняемый объект.

Экскурсии

Экскурсии по экологической тропе.

Раздел 4. Охрана природы

Охрана окружающей среды. Организации, занимающиеся охраной природы. Знакомство с профессиями. Значение растений в хозяйстве человека.

Практика: Встреча с людьми профессий экологического направления.

Раздел 5. Заключительное занятие

Что я могу сделать для защиты природы.

Творческий проект учащихся «охрана окружающей среды».

2.3. Планируемые результаты и способы их проверки

У учащихся будут сформированы определенные компетентностные умения:

Личностные:

Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов.

Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практике, учитывающего социальное, культурное, духовное многообразие современного мира.

Формирование готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания.

Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Формирование основ экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

Метапредметные:

Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности,

развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей защищённости, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами курса, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.

Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи и собственные возможности её решения.

Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решения и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Познавательные:

Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключение и делать выводы.

Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Коммуникативные:

Формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли.

Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Формирование умений слушать, поощрять, выполнять роли координатора и участника группы сотрудничества.

Предметные:

Понимание необходимости сохранения природы и окружающей среды для полноценной жизни человека.

Умение измерять длину и ширину, площадь.

Умение наблюдать за явлениями и процессами, погодой, вести полевые дневники, делать выводы.

Умение пользоваться простейшими оптическими приборами, микроскопом.

Умение ориентироваться на местности, составлять простейшие карты местности.

Исследовательские умения:

Умение формулировать исследовательскую проблему, выдвигать гипотезу, планировать и реализовывать проверку гипотезы, анализировать результаты исследования.

Умение обращаться с простейшими приборами.

Знание основных методов измерений.

Умение вести подсчет видов, обитаемых на одной территории.

Навыки систематизации полученных данных.

Оценка достоверности полученных результатов.

Умение сопоставлять и описывать результаты экспериментов и наблюдений, выполненных в разных условиях.

Навыки работы с дополнительной литературой.

Умение владеть техническими средствами обучения, умение работать дистанционно и выполнять задания дистанционно, самостоятельно, бесконтактно. Активное участие родителей в образовательном процессе; повышение психолого-педагогической культуры родителей.

2.4.Формы контроля и подведение итогов реализации программы

Оценка успехов учащегося - основная составляющая образовательного процесса.

Формы контроля: анкетирование и тестирование.

Раздел II «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»

Календарный учебный график

№ п /п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
Раздел 1. Экологическая тропа							
1		Вводное занятие. Знакомство с расписанием. ТБ	1		Беседа	Кабинет	Беседа, инструктаж
2		Экологическая тропа. Основные понятия	1		Беседа Диалог	Каб.	Беседа. При применении дистанционных технологий обучения - просмотр видео и фото файлов с выполненным заданием в соц.сети ВКонтакте
3		Разнообразие экотроп. Общая характеристика	1			Каб.	Задание по карточкам.
4		Степные ландшафты	1		Мини-конференция, беседа	Каб.	
5		Тропы по заповедникам	1		Беседа	Каб.	Журнал посещения
6		Тропы прибрежных районов	1		Объяснение	Экотропа	Маршрутный лист
7		Особенности пеших маршрутов	1		Объяснение	Экотропа	Маршрутный лист
8		Флора экотропы	1		Беседа	Каб.	Журнал посещения
9		Фауна экотропы	1		Беседа	Каб.	Журнал посещения
10		Особенности осенних и весенних	1		Беседа	Каб.	Журнал посещения

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
		маршрутов					
11		Особенности летних маршрутов	1		Практическая работа	Каб.	Журнал посещаемости
12		Особенности зимних маршрутов	1		Создание демонстрационного материала	Каб.	Конспект занятия
13		Познавательные-прогулочные тропы	1		Опытная работа	Музей природы ЭБЦ	Конспект занятия
14		Познавательные-туристические тропы. Отличия и сходства	1		Лабораторная работа. Проведение замеров.	Каб.	Конспект занятия
15		Учебные экологические тропы.	1		Занятие-объяснением основных понятий, определений, терминов	Каб	Конспект занятия
Раздел 2 Работа на тропе							
16		Правила безопасности. Основные правила поведения на тропе	1		Беседа	Каб.	Конспект занятия
17		Разработка маршрута	1		Проектная деятельность	Каб.	Практическая работа
18		Составление и чтение карты. Условные обозначения	1		Практическая работа	Каб.	Конспект
19		Контрольная проверка знаний	1		Мультимедийна	Каб.	Тестирование

№ п /п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
		о правилах поведения на тропе			презентация		
20		Мониторинг экотроп	1		Лабораторная работа	Каб.	Конспект занятия
21		Достопримечательности экотропы	1		Создание демонстрационного материала	Каб.	Практическая работа
22		Ориентиры экологической тропы	1		Самостоятельная работа	Каб.	Практическая работа
23		Растения данной местности	1		Запись наблюдений	Каб.	Конспект занятия. Опрос
24		Животные данной местности	1		Занятие-игра-путешествие	Каб.	Доклады «Экологические проблемы тропы»
25		Растения занесенные в Красную книгу	1		Эвристическая беседа.	Каб.	Проекты Работа с литературой
26		Животные занесенные в Красную книгу	1		Самостоятельная работа	Каб.	Практическая работа с литературой
27		Взаимосвязи животных и растений	1		Мультимедийная презентация	Каб.	Задания по карточкам
28		Полевая практика	1		Опытная работа	На местности	Проектная работа «Отделы экотропы»
29		Птицы и млекопитающие	1		Беседа	Каб	Журнал посещаемости
30		Места обитания	1		Беседа	Каб	Журнал посещаемости
31		Водоем	1		Экскурсия	экотропа	Маршрутный лист
32		Обитатели водоема	1		Работа	Каб	Конспект
33		Игровое занятие	1		Игра	Каб.	Журнал посещаемости

№ п /п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
		«пирамида жизни»					
34		Популяция. Игра «зайцы и ресурсы»	1		Создание демонстрационного материала	Каб.	Журнал посещаемости
35		Каждой твари по паре	1		Изучение нового материала	Каб.	Журнал посещаемости
36		Усвоение знаний о фауне. Игра «животные»	1		Изучение нового материала	Каб.	Журнал посещаемости
37		Усвоение знаний о флоре. Игра «Учёные, пришедшие на новый континент»	1		Изучение нового материала	Каб.	Журнал посещаемости
38		Основы выживания в дикой природе. Игра «Затопленный остров»	1		Изучение нового материала	Каб.	Журнал посещаемости
39		Хищники и травоядные. Игра «Лисы и зайцы»	1		Изучение нового материала	Каб.	Журнал посещаемости
40		Развитие чувственного восприятия природы. Игра «Слепая гусеница»	1		Изучение нового материала	Каб	Журнал посещаемости
41		«Я собираю рюкзак».	1		Практическая работа	Каб	Конспект занятия
42		Развитие у детей слуховых ощущений. Игра «дождь»	1		Опытная работа	Каб.	Журнал посещаемости
43		Развитие у	1		Игра	Каб.	Журнал

№ п /п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
		детей слуховых ощущений. Игра «дождь»					посещаемости
44		Знакомство с почвенными растениями, насекомыми и другими природными объектами, населяющими нижний ярус	1		Практическая работа	Каб. №	Конспект занятия
45		Восприятие и наблюдение за миром «земли» и миром «Неба». Игра «Мир в зеркале»	1		Опытная работа		Опытная работа
46		Созерцание природы	1		Опытная работа		Ведение дневников наблюдения.
47		Развитие внимательности. Игра «следопыт»	1		Опытная работа		Опытная работа. Ведение дневников наблюдения
48		«Чьи следы?»	1		Опытная работа		Опытная работа. Ведение дневников наблюдения
49		Экологическое ориентирование	1		Практическая деятельность.		Опытная работа. Ведение дневников наблюдения
50		Проверка знаний. Игра «Секретное животное»	1		Опытная работа	Экотропа	Ведение дневников наблюдения
51		Проверка знаний. Ориентирование на местности.	1		Опытная работа	Каб.	Журнал посещаемости

№ п /п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
		Игра «Шерлок Холмс»					
52		Контрольное занятие. Составление описания данной экотропы.	1		Опытная работа	Каб.	Журнал посещаемости
53		Работа по стендам и указателям на экологической тропе	1			Каб.	Конспект занятия
54		Способы составления и оформления стендов, буклетов и указателей.	1			Каб.	Конспект занятия
55		Самостоятельное составление и оформление стендов и указателей.	1		Опытная работа	Каб.	Журнал посещаемости
56		Творческое задание: буклет для экотропы	1		Опытная работа	Каб.	Конспект занятия. Опытная работа.
57		Способы привлечения посетителей на экотропы	1			Каб.	Конспект занятия
58		Способы защиты природы от вандализма	1		Опытная работа	Каб.	Опытная работа. Ведение дневников наблюдения
59		Творческое Задание: придумать способы привлечения посетителей на экотропы	1		Опытная работа	Каб.	Опытная работа. Ведение дневников наблюдения
60		Творческое задание:	1		Опытная работа		Опытная работа.

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
		придумать способы защиты природы от вандализма			работа		Ведение дневников наблюдения
61		Плакат «Защита и охрана природы»	1		Опытная работа	Каб.	Практ. работа
62		Охрана природы	1		Опытная работа	Каб.	Опытная работа. Ведение дневников наблюдения
63		Охрана окружающей среды. Введение	1		Опытная работа	Каб.	Опытная работа. Ведение дневников наблюдения
64		Организации, занимающиеся охраной природы	1		Наблюдение. Зарисовка Запись	Каб.	Правильность заполнения фенологического дневника
65		Знакомство с профессиями эколога.	1		Практическая деятельность	Каб.	Опытная работа. Ведение дневников наблюдения
66		Заповедники нашего региона	1		Практическая деятельность	Эксперсия	Опытная работа. Ведение дневников наблюдения
67		Встреча с людьми экологических профессий	2		Практическая деятельность	Кабинет	Практическое занятие
68		Негативное влияние человека на природу	1		Опытная работа	Каб	Опытная работа. Ведение дневников наблюдения
69		Способы защиты природы	1		Опытная работа	Экотропа	
70		Что я могу сделать для защиты природы	1		Опытная работа	Экотропа	

№ п /п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
71		Творческий проект учащихся «охрана окружающей среды»	1		Опытная работа	Каб.	
72		Итоговое занятие	1			Каб.	Тест

2. Условия реализации программы

Кадровое обеспечение согласно профессиональным стандартам.

При дистанционном обучении – через интернет приложение В Контакте на занятиях используются: аудио, видео, фото, интернет ресурсы.

Материально-техническое обеспечение:

Материально-техническое оснащение кабинета необходимое для организации процесса обучения.

Лабораторный инструментарий необходимый для проведения наблюдений и исследований в природе, постановки и выполнения опытов, в целом — для реализации научных методов изучения живых организмов.

Натуральные объекты используются как при изучении нового материала, так и при проведении исследовательских работ, обобщении и систематизации, построении выводов с учётом выполненных наблюдений.

Живые объекты следует содержать в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и правилами техники безопасности.

Учебные модели служат для демонстрации структуры и взаимосвязей различных биологических систем и для реализации моделирования как процесса изучения и познания, развивающего активность и творческие способности обучающихся.

В комплект технических и информационно-коммуникативных средств обучения входят: аппаратура для записей и воспроизведения аудио- и видеоинформации, компьютер, коллекция медиа-ресурсов, доступ к интернету, обучающие программы.

Использование экранно-звуковых и электронных средств обучения позволяет активизировать деятельность обучающихся, получать более высокие качественные результаты обучения; формировать ИКТ-компетентность, способствующую успешности в учебной деятельности: обеспечивать самостоятельность в овладении содержанием курса, формировании универсальных учебных действий, построении индивидуальной образовательной программы.

Комплекты печатных демонстрационных пособий: (таблицы, тематические плакаты).

Натуральные объекты:

Гербарии: «Основные группы растений»

Коллекции: «Растения Таманского полуострова», «Семена и плоды», «Насекомые», «Глина», «Ракушки».

Приборы раздаточные: лупа ручная, микроскоп, посуда и принадлежности для опытов.

Экранно-звуковые средства обучения.

Учебные видеофильмы: «Лиманы», «Памятники природы», «Растения», «Вулканы Таманского полуострова».

Перечень компонентов ИУМК, выполненных на бумажных носителях:

Основной компонент на бумажных носителях – рабочая тетрадь, блокнот для полевых записей. Они предназначены для записи результатов наблюдений, записей терминов, основных экологических законов, зарисовок выполненных в процессе обучения.

Перечень компонентов ИУМК, выполненных на цифровых носителях:

Электронная энциклопедия – учебные материалы для учащихся. Материалы этого ресурса можно будет использовать при изучении всех разделов курса. Кроме обычных учебных текстов с цветными иллюстрациями, адаптированных для учащихся младших и средних классов; этот ресурс будет содержать описание природы Краснодарского края, видеофрагменты и интерактивные модели, используемые при проведении наблюдений за природными объектами.

3. Формы аттестации

Учащиеся проходят аттестацию 3 раза в год:

Предварительная аттестация (сентябрь);

Промежуточная аттестация (декабрь-январь);

Заключительная аттестация (май).

Виды осуществления диагностики результатов обучения курсу естествознания можно классифицировать по форме предъявления достижений и рассматривать:

Устные ответы учащихся:

- рассказ о выполнении домашних заданий;
- участие в диалогах-дискуссиях на занятиях;
- выступление на конференции;
- рецензирование ответов и работ других учащихся.

Письменные работы:

- записи в тетрадях и полевых дневниках;
- отчеты о выполнении индивидуальных заданий;
- самостоятельные работы;
- тестирование;
- рецензирование ответов и работ других учащихся.

Практические задания:

- подготовка стендовых докладов;
- подготовка презентаций;
- подготовка рисунков «от руки»;

создание фото и видеоматериалов.

Важное место занимает такая форма предъявления достижений учащихся, как проектная работа, сочетающая элементы выполнения письменных и практических заданий и отражающая наиболее системно ученические успехи. Проектная работа – это индивидуальные и групповые проекты.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов.

Аналитическая справка, аналитический материал, фотоматериал, грамота, готовая работа, диплом, дневник наблюдений, журнал посещаемости, маршрутный лист экскурсии, методическая разработка, портфолио, перечень готовых работ, анкетирование родителей, свидетельство (сертификат).

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов.

Аналитический материал по итогам проведения диагностики результатов, аналитическая справка, выставка, готовое изделие, диагностическая карта, защита творческих работ, конкурс, образовательная игра, научно-практическая конференция, отчет итоговый, поступление выпускников в профессиональные образовательные организации по профилю, праздник, акция, викторина.

4.Оценочные материалы

Диагностическая карта мониторинг результативности обучения
 учащегося _____

ФИО

по программе «Троповичок» срок обучения: 1 год – 72 часа

Планируемые результаты	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	На начало обучения	На окончание обучения
1	2	3	4	5
Предметный результат	1.Знание понятийного аппарата, используемого при реализации программы	Высокий уровень (3б.): учащийся знает понятия и термины, предусмотренные программой. Средний уровень (2 б.): учащийся владеет ½ объемом знаний, предусмотренных программой Низкий уровень (1 б.): учащийся владеет менее чем ½ объемом знаний, предусмотренных программой	низкий уровень (1 балл)	высокий уровень (3 балла)
	Владение объемом знаний, предусмотренных программой	Высокий уровень (3 б.): учащийся владеет объемом знаний, предусмотренных программой. Средний уровень (2 б.): учащийся владеет ½ объемом знаний, предусмотрен-	низкий уровень (1 балл)	высокий уровень (3 балла)

		ных программой <i>Низкий уровень (1 б.):</i> учащийся владеет менее чем $\frac{1}{2}$ объемом знаний, предусмотренных программой		
	Практические умения и навыки, предусмотренные программой.	Высокий уровень (3 б.): учащийся владеет практическими умениями и навыками, предусмотренными программой. Средний уровень (2 б.): учащийся владеет $\frac{1}{2}$ практическими умениями и навыками, предусмотренными программой Низкий уровень (1 б.): учащийся владеет менее чем $\frac{1}{2}$ практическими умениями и навыками, предусмотренными программой	низкий уровень (1 балл)	высокий уровень (3 балла)
	ВЫВОД:		низкий уровень	высокий уровень
Метапредметный результат	1. Самостоятельность в подборе и работе с литературой	Высокий уровень (3 б.): учащийся работает с литературой самостоятельно, не нуждается в помощи со стороны педагога Средний уровень (2 б.): учащийся работает с литературой с помощью педагога или родителей Низкий уровень (1 б.): учащийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле со стороны педагога	средний уровень (2 балла)	высокий уровень (3 балла)
	2. Самостоятельность в организации проектно-исследовательской деятельности	Высокий уровень (3 б.): учащийся выполняет проектно-исследовательскую деятельность самостоятельно, не нуждается в помощи со стороны педагога Средний уровень (2 б.): учащийся выполняет проектно-	средний уровень (2 балла)	высокий уровень (3 балла)

		исследовательскую деятельность с помощью педагога или родителей Низкий уровень (1 б.): учащийся испытывает серьезные затруднения при выполнении проектно-исследовательской деятельности, нуждается в постоянной помощи и контроле со стороны педагога		
	Самостоятельность в организации и построении учебного процесса.	Высокий уровень (3 б.): учащийся организует свое рабочее место и работает с заданиями самостоятельно, не нуждается в помощи со стороны педагога Средний уровень (2 б.): учащийся работает с заданиями с помощью педагога или родителей Низкий уровень (1 б.): учащийся испытывает серьезные затруднения при работе с заданиями, нуждается в постоянной помощи и контроле со стороны педагога	средний уровень (2 балла)	высокий уровень (3 балла)
	ВЫВОД:		низкий уровень	высокий уровень

Вопросы для проведения тестирования учащихся :

1. Что такое «полевая экология»?
2. Что такое рельеф?
3. Какой рельеф твоей местности?
4. Что такое флора?
5. Что такое фауна?
6. Экологическая тропа, для чего она нужна?
7. Для чего нужно изучать экологическую тропу?
8. Что такое экосистема?
9. Что такое искусственная экосистема?
10. Что такое естественная экосистема?
11. Что такое экологическая этика?
12. Для чего проводятся экологические акции и операции?
13. Что изучает наука экология?
14. Что такое природное сообщество?
15. Что такое биогеоценоз?

16. Что такое популяция?
17. Что такое цепь питания?
18. Назови несколько экологических проблем экотропы.
19. Что такое парниковый эффект?
20. Что означает словосочетание «деградация почвы»?
21. Что такое ООПТ?
22. Каково значение Красной книги?
23. Для чего нужно проводить экскурсии по экологической тропе?
24. Что такое хищничество?
25. Что такое паразитизм?
26. Что такое популяция?
27. Перечисли пять первоцветов экотропы.
28. Объясни понятие «пробная площадка».
29. Какие краснокнижные виды растений встречаются на экотропе?

Способы определения результативности

Диагностика достижений обучающихся включает три составляющие: выявление динамики развития когнитивной сферы; выявление динамики развития мотивационной сферы; выявление динамики развития креативной сферы.

В рамках этих трех составляющих целесообразно: проведение различного вида тестирования; организация работы по анализу и оценке (самооценке, взаимооценке, оценке со стороны педагога, родителей, сверстников) достижений учащихся.

Реализация рефлексии представляет собой организацию на итоговых этапах практически каждого занятия и в обязательном порядке на итоговых занятиях обсуждения следующих вопросов:

- «самое удачное в работе»;
- «самое неудачное в работе»;
- «пожелания себе»;
- «пожелания товарищам »;
- «самое трудное в работе»;
- «самое интересное»;
- «чему я научился в процессе работы»;
- «что понравилось», «что не понравилось».

5. Методические материалы

Особенности организации образовательного процесса

Образовательный процесс построен на реализации практических и теоретических занятий. Причем, доля практических занятий превышает долю теоретических. Реализация содержания и материала программы организована со следующим уровнем сложности: ознакомительный. Формы организации образовательного процесса: индивидуально-групповая и групповая.

Формы работы с детьми на экологической тропе

Создание учебно-экологической тропы требует выполнения множества разнообразных форм работы с учащимися по изучению и охране природы.

Мы предлагаем некоторые из них.

1. Например: работа по месяцам на экологической тропе.

Сентябрь:

Деревья на экологической тропе.

Слушание звуков музыки в природе — шум листвы и т.д.

Рассматривание деревьев, опавших листьев. Беседа о подготовке деревьев к зиме. Знакомство с народными приметами: много ягод на рябине — к теплой зиме; много грибов много белок будет. Сбор опавших листьев деревьев для поделок.

Изготовление композиций из природного материала.

Октябрь:

Живая и неживая природа.

Слушание музыки из цикла “Времена года. Осень.” П. И. Чайковского.

Поиск объектов живой и неживой природы.

Беседа о признаках живых организмов.

Ноябрь:

Вода в природе.

Беседа о разных состояниях воды. Отгадывание загадок о снеге, льде, воде.

Поиск льда под снегом. Беседа “Куда бежит река Кубань?”, “Кого река повстречала на своем пути?”.

Рисование на тему “Кого река повстречала на своем пути?”.

Декабрь:

Деревья зимой.

Рассматривание силуэтов деревьев.

Рассказ о тополе. Сравнение тополя и туи.

Отобразить схематично то, что интересного увидели во время экскурсии.

2. Экологическая игра “Растительные этажи”

Материалы: изображение лесных ярусов (на плотной бумаге), карточки с изображением животных, бумага, цветные карандаши.

Понятия и взаимосвязи: растительные ярусы, пищевая цепь, “жилища” животных.

Мотивация: поговорим с детьми о том, какие растения они могут увидеть в лесу, чем они различаются (высотой, цветом и т.д.) и каково их значение для леса. Пусть дети расскажут о том, каких зверюшек и где можно найти в лесу (под скалой, на дереве).

Задание: определить, на каком растительном ярусе обитает данное животное, на каком охотится и т.д.

Игра: ведущий заранее готовит картинки с изображениями животных. Дети рассаживаются вокруг листа плотной бумаги с изображением лесных ярусов и ведущий по одной показывает им картинки. Тот, кто первым правильно назовет ярус, на котором обитает данное животное, получает очко и имеет право положить картинку на данный ярус. Если ребёнок правильно назовет животное, он получает ещё одно очко. Побеждает тот, кто заработал больше всех очков.

Варианты:

- не только разместить изображение животных по растительным ярусам, но и привести хотя бы один пример жертвы и один пример хищника;
- ведущий готовит изображения животных определённой пищевой цепи (или нескольких цепей). Задача игроков – правильно составить пищевую цепь и указать стрелками взаимосвязь между животными.

3. Экологическая игра “Ищи взаимосвязи”

Материалы: листики с подготовленными парами терминов (понятий).
Понятия и взаимосвязи: хищник-жертва, воздействие человека на окружающую среду, стабильность экосистемы, кислотный дождь и т.д.

Мотивация: предложите детям разделить на исследовательские пары, которые изучают определенную научную проблему и стремятся первыми её решить. Приведите примеры конкуренции в сфере биологии, физики и других наук.

Задание: выяснить, доказать взаимосвязь между парой предложенных понятий.

Игра: ведущий готовит пары понятий, чётко их пишет и складывает в шапку. Подбирайте эти пары дифференцировано: для младших школьников попроще, для старших - посложнее. Та исследовательская пара, которая первой назовёт взаимосвязь, получит очко, а остальным сообщит свой ответ на “конференции”. Задача может иметь несколько решений. Очень важно, чтобы ведущий после оглашения ответа помог детям уточнить возможные неясности, а если нужно, то ознакомил их со своим решением.

Примеры пар по сложности:

- белка-шишка;
- лишайник-воздух;
- нефтяная авария-гибель птиц;
- тепловая электростанция - аллергические заболевания;
- чистка зубов - энергия (экономия воды);
- гамбургеры - тропические леса (животноводство, скотоводство).

Примечание:

- в конце игры дети могут свой ответ нарисовать;
- каждая пара “исследователей” в заключение готовит хотя бы две пары понятий и предлагает “соперникам” определить их взаимосвязи.

4. Викторина

• **Узнайте зимующую птицу и расскажите, что вы знаете о ней.**

1. Я день-деньской стучу-стучу.

Я врач лесной. Я лес лечу.

2. Я весь день ловлю жучков,

Уплетаю червячков.

(В тёплый край я не летаю,

Здесь под крышей обитаю.

Чик-чирик! Не робей!

Я бывалый ...

3. Окраской - сероватая,
Повадкой - вороватая,
Крикунья хрипловатая -
Известная персона.

Это кто? ...

4. Непоседа птица эта - одного с берёзой цвета.

5. Синяя косынка, тёмненькая спинка

Маленькая птичка. Звать её...

• **Викторина: “Что ты знаешь о зимующих птицах?”**

1. Какая наша птица может двигаться по вертикальному стволу и вверх и вниз головой? (Поползень)

2. Какие птицы двигаются по вертикальному стволу только вверх головой? (Дятел, пищуха)

3. Что птицам страшнее голод или холод зимой? (голод)

4. Какие птицы перекочевывают на зиму к жилью человека? (Синица большая, сорока, ворона, галка)

5. Для какой птицы зимой семена репейника являются любимым кормом? (Для щегла)

6. Какую пользу человеку приносит синица зимой, когда все насекомые спят? (Зимой синицы разыскивают в щелях и скважинах насекомых, яйца, личинки и поедают их)

7. Какие виды воробьев гнездятся у нас? (Домовой и полевой)

8. Название какой зимующей птицы созвучно с названием танца? (Чечетка)

9. Почему тушка мертвого клеста даже в тепле долго не разлагается? (Клесты питаются семенами хвойных деревьев. Все тело их пропитывается смолой. Смола сохраняет тело от тления)

10. Какая птица резко меняет цвет своего оперения? (Куропатка: летом она серая, а зимой белая)

11. Назовите зимующих птиц, на голове которых есть хохол? (Свиристель, чечетка)

12. Какие птицы выводят птенцов в лютый мороз? (Клесты, зимородки)

13. Сколько разных синиц живет в наших местах? (Шесть: большая, гаичка, московка, хохлатка, лазоревка, длиннохвостая)

14. Какие птицы живут у нас только зимой? (Чечетка, свиристель, полярная сова)

15. Чем можно объяснить, что ласточки, стрижи, мухоловки на зиму улетают на юг, а синицы, дятлы и поползни остаются? (Мухоловки, стрижи и ласточки ловят насекомых в воздухе, а осенью насекомые забираются в убежища, то есть становятся для этих птиц недоступными. Синицы, дятлы и поползни приспособляются к добыванию насекомых, их личинок, куколок и яиц из зимних убежищ)

16. Какой отряд птиц включает наибольшее число видов? (Воробьиные)

• **Викторина о зимующих птицах.**

Вопросы:

1. Какая птица наших мест живет дольше всех?
2. Где зимующие птицы спят? Вороны и галки ночуют стаями, прижавшись друг к другу. Дятлы и синицы спят в дуплах. А где спрячутся ночью тетерева и рябчики?
3. Наблюдая из окна за поведением воробьёв, прилетающих на кормушку, дети научились определять, какая погода на улице. Как они это делали?
4. Утки с удовольствием залезают в воду в самый сильный мороз. Почему?
5. Воробей – это вредная или полезная птица?
6. У какой зимующей птицы самый длинный клюв?
7. У какой зимующей птицы самый длинный хвост?
8. Какие птицы строят гнезда в январе?
9. Какую пользу птицы приносят зимой?

Ответы.

1. Ворон живет 100 лет.
2. Тетерева и рябчики спрячутся под снегом.
3. В холодную погоду воробьи взъерошенные – так легче сохранять тепло тела.
4. В мороз вода теплее, чем воздух. Поэтому в воде уткам не так холодно.
5. Воробьи, конечно, едят зерно- это вред. Но зато они кормят птенцов гусеницами – это большая польза.
6. Самый длинный клюв у дятла – примерно 15 см.
7. Самый длинный хвост у сороки.
8. В январе строят гнезда клесты.
9. Зимой птицы находят в коре деревьев насекомых и личинки насекомых.

• Викторина “Что ты знаешь о зимующих птицах?”

Какие птицы собирают себе на зиму запасы?

Какая наша птица может двигаться по вертикальному стволу и вверх и вниз головой?

Какие птицы двигаются по вертикальному стволу только вверх головой?

Что птицам страшнее голод или холод зимой?

Какие птицы перекочевывают на зиму к жилью человека?

Для какой птицы зимой семена репейника являются любимым кормом?

Какую пользу человеку приносит синица зимой, когда все насекомые спят?

Какие виды воробьев гнездятся у нас?

Название, какой зимующей птицы созвучно с названием танца?

Почему тушка мертвого клеста даже в тепле долго не разлагается?

Какая птица резко меняет цвет своего оперения?

Назовите зимующих птиц, на голове которых есть хохол?

Какие птицы выводят птенцов в лютый мороз?

Сколько разных синиц живет в наших местах?

Какие птицы живут у нас только зимой?

Чем можно объяснить, что ласточки, стрижи, мухоловки на зиму улетают на юг, а синицы, дятлы и поползни остаются?

Какой отряд птиц включает наибольшее число видов?

• Викторина про птиц

1. Почему снегирю дали снежное имя? (Снегири прилетают к нам с первым снегом, а весной улетают на север в родные края.)
2. Почему весной грачи прилетают первыми? (Грачам достаточно первой проталины, чтобы достать клювом корм – личинки.)
3. У какой птицы птенцы насиживают яйца? (У северной белой совы. Сovyята вылупляются в разное время.)
4. У какой птицы нет гнезда, а птенцы лежат прямо на голой земле? (У козодоя.)
5. Почему клёт зимой гнезда вьет? (Зимой много еловых семян для птенцов, а весной нет.)
6. Кто носом деревья сажает? (Кедровка – кедровые орехи, сойка – желуди.)
7. Какое дерево дятла поит? (Береза своим соком.)
8. У какой птицы самая большая семья? (У серой куропатки 26 – 28 птенцов.)
9. Какая перелетная стая обещает снег? (Стая перелетных гусей. Через 2 -3 дня жди снегопада.)
10. Кто ни разу шага не сделал? (Воробей.)
11. Какая птица умеет дразниться? (Попугай.)
12. Какая птица хвостом разноцветным гордится? (Павлин.)
13. Какая птица летает в “очках” на носу? (Филин.)

5. Экологическая игра – “Мусор на тропе”.

Ребятам предлагается представить, что, проходя по тропе, они обнаружили замусоренную поляну. (Командам выдается набор карточек с названиями видов бытовых отходов). Время уборки ограничено. Что необходимо собрать в первую очередь? Игрокам предлагается за 5 минут расположить карточки по мере убывания опасности бытовых отходов для природы в той или иной последовательности, в какой группе планируют убирать их, и обосновать свои решения. Надписи на карточках:

Пакеты из непрозрачного полиэтилена.

Металлическая консервная банка.

Стеклянная бутылка.

Пластиковая бутылка.

Бумажные фантики от конфет.

Гвозди.

Кожура банана, огрызки яблок.

Метла из веток.

Старая футболка.

Газеты.

Жестяная банка с остатками машинного масла.

Примеры обоснования ответов: Кожура банана, огрызки яблок – естественные отходы, которые при перегнивании обогатят почву, поэтому убирать их стоит в последнюю очередь. А пластиковая бутылка или пакет из полиэтилена будут загрязнять лес очень долго (для разложения полимерв

требуется около 600 лет), поэтому собирать их следует в первую очередь и сдавать на перерабатывающее предприятие.

6. Эмоциональные ситуации.

Создание эмоциональных ситуаций призвано воспитывать верность принципам природосообразного поведения, в частности бережное отношение к отдельным объектам и природной среде. Как правило. Эмоциональные переживания надолго запоминаются. Заставляют задуматься над тем, каково место человека в природной среде, как изменить свое отношение к природе в лучшую сторону, а также над тем, как вернуться на это место еще, уже многое начинает связывать человека и определенную территорию по ассоциациям.

Обними дерево. Взаимоотношениям человека и растения в последнее время уделяется немало внимания. Так, известно, что комнатные растения очень тонко чувствуют настроение человека, реагируют на ласковые слова и другие знаки внимания. Обнимая дерево, человек, как правило, испытывает положительные эмоции, это также позволяет почувствовать единство и гармонию с природой.

Птичьи голоса. Соблюдая тишину, можно прослушать голоса птиц – как естественные, учитывая их суточную активность, так и в произведенной записи и определить, кому они принадлежат. Возможно сопровождение загадками, вопросами викторины, стихотворениями.

Используемые педагогические технологии: технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология дифференцированного обучения, технология разноуровневого обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, технология образа и мысли, технология решения изобретательских задач, здоровьесберегающая технология, дистанционная технология.

Алгоритм учебного занятия

Содержание программы предусматривает использование методов активного обучения: (решение проблемных ситуаций, творческие задания), проведение исследовательской работы, подготовка и участие в экологических чтениях, конкурсах муниципального и регионального уровней.

Теоретические занятия включают в себя: изучение справочных и материалов, тематических иллюстраций, беседы, дискуссии, рассказы, видеопрезентаций, рефератов обучающегося.

Практическая часть занятий включает в себя: познавательно-исследовательскую деятельность в области детального изучения родного края, разработку и составление карт, экологических «троп», схем экскурсионных маршрутов, проведение видеоэкскурсий, зарисовок, фотографирование, проведение обзорных и тематических экскурсий по экологическим «тропам», посещение музеев, проведение экологических акций по сохранению памятников природы и озеленению территорий и др.

6. Список литературы для педагога

1. Рик Моррис Тайны живой природы, Москва: Изд-во РОСМЭН, 1995. – 198с.
2. Тихонов А.В. Красная книга России. Животные и растения, Москва: Изд-во РОСМЭН, 2002. – 414с.
3. Халина Хайтц 1000 прекрасных растений в вашем доме, Москва: Изд-во БММ ЛО, 1997.- 383с.
4. Захаров В.Б., Сонин Н.И. Биология. Разнообразие живых организмов, 7 класс, Москва: Изд-во ДРОФА, 2005.- 247 с.
5. Горностаев Г.Н. Насекомые. Энциклопедия природы России, Москва: Изд-во М.АВФ, 1998.- 560 с.
6. Григорьева А. Большая книга животных, Москва: Изд-во Белый город, 2007. - 301с.
7. Бабенко В. Детский атлас живого мира, Москва: Изд-во ОНИКС 2000, - 136с.
8. Джинни Джонсон Рептилии и амфибии, Москва: Изд-во АстрельАСТ, 2001,- 44с.
9. Лесли Колвин, Эмма Спизер Живой мир. Энциклопедия, Москва: Изд-во РОСМЭН, 1999, -127с.
10. Плешаков А. От земли до неба, Москва .2000г
11. Исследовательская деятельность в школьных лесничествах. Методические рекомендации, Краснодар 2013г
12. Практикум по экологическому мониторингу, Славянск-на-Кубани, 2005г.

Список рекомендуемой литературы для детей и родителей

1. Медведев Г.С. , Ананьева Н.Б. Красная книга Краснодарского края, Краснодар: Изд-во 2007, - 480с.
2. Стюарт Аткинсон Энциклопедия окружающего мира, Москва: Изд-во РОСМЭН, 2000,- 47с.
3. Горностаев Г.Н. Насекомые. Энциклопедия природы России, Москва: Изд-во М.АВФ, 2001.- 560 с.
4. Браун В. Настольная книга любителя природы, Санкт-Петербург: Изд-во Ленинградское, 2005г
5. Мариковский П. Тайны мира насекомых, Изд-во: Астрахань, 2003г.

Электронные источники

<http://ecolif.ru>

<http://krd-2009.narod.ru>

Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» news.1september.ru

Pedsovet.ru

Юннатское движение России. Дополнительное образование детей эколого-биологической направленности

<http://www.ooptkk.ru/book/lxport/htm/17><http://zoolog-am.ru>

Zhurnalko.net|=detskie|junyj-naturalist 1986-12-num 36

Bio.1septemder.ru. Электронная версия журнала «Юный натуралист»