

Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
«Детский эколого - биологический Центр»
города Каменск - Шахтинский

Согласовано
на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от 31.08.2021



**Модифицированная
Дополнительная общеобразовательная
(общеразвивающая) программа
«Фенология»**

Возраст обучающихся: 9-15 лет
Срок реализации программы: 2 года
Разработчик: Станишевская Нина Федоровна
педагог дополнительного образования

Каменск - Шахтинский, 2021

Содержание

1. Пояснительная записка.	3
2. Учебно-тематический план (1 год обучения)	10
3. Содержание программы (1 год обучения)	11
4. Календарный учебный график I года обучения	15
5. Учебно-тематический план II года обучения	27
6. Содержание программы II года обучения	27
7. Календарный учебный график II года обучения	29
8. Методическое обеспечение программы	31
9. Условия реализации программы	44
10. Список литературы и интернет –ресурсы	45
Приложения	46

1. Пояснительная записка

Фенология – наука о сезонном развитии природы, обусловленном сменой времён года. Она изучает и регистрирует сроки наступления сезонных изменений, зависящих от условий погоды: прилёт и отлёт птиц, пробуждение зимовавших насекомых, цветение растений и т. д.

Человек неотделим от природы. Он учится у природы. Природа-это книга, которая не имеет последней страницы. Здесь вспоминаются замечательные строки писателя Леонида Леонова: «Человек, который понимает природу, благороднее, чище. Он не сделает дурного поступка, он прошел душевный университет». В последнее время всё больше уделяется внимание именно отделению человека от естественного, природного. Телевизор и компьютер закрывает природу для детей. Обществу в свою же очередь требуются активные, созидающие, а не разрушающие, несущие ответственность за свои поступки личности. Программа «Фенология» учит понимать природу и любить, ценить и уважать, через свое видение и опыт многих поколений.

Работа по программе организуется и проводится в соответствии с нормативными документами:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и изменения в части определения содержания воспитания в образовательном процессе с 1.09.2020.
2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.).
3. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р).
4. Концепция развития дополнительного образования до 2030 года
5. Паспорт федерального проекта "Успех каждого ребенка" (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту "Образование" 07 декабря 2018 г., протокол № 3).
6. Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 N 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2018 N 52831) и Приказ Минпросвещения России от 30.09.2020 № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
7. 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»
8. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ от 18.11.2015 г. Министерство образования и науки РФ.
9. Устав МБУ ДО «ДЭБЦ».

Направленность программы и направление деятельности

Дополнительная общеобразовательная программа «Фенология», имеет естественнонаучную направленность, экологическое направление.

Вид программы и ее уровень

Вид программы - модифицированная дополнительная общеобразовательная программа «Фенология», разработана 2002 году. С 2015года программа дополнена и разработана на 2 года обучения. По уровню освоения является базовой, так как предполагает удовлетворение познавательного интереса обучающегося, расширение его информированности и познаний в области природы и экологии, развитие умений и навыков в поисково-исследовательской и природоохранной деятельности.

Отличительные особенности программы

- создание условий для опытно - экспериментальной работы обучающихся, поисково-исследовательской деятельности необходимой для развития, самостоятельной и творческой личности;
- структура программы - содержательная;
- создание системы взаимодействия ребенка и природы, через поисково-исследовательскую деятельность;
- создание условий для адаптации ребенка в социокультурной среде.

Новизна программы

Программа предусматривает развитие экологической культуры через поисково-исследовательскую и природоохранную деятельность. Программа дает возможность обучающимся широко ознакомиться с природными богатствами, через фенологические наблюдения, поисковую, практическую деятельность. Поисковая деятельность и экскурсии помогут обучающимся развить интерес к природе. Практическая и экскурсионная часть программы составляет около 80 %.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что предусмотренный теоретический материал и практическая деятельность обучающихся предоставляет им возможности для самореализации, для наиболее полного раскрытия своих творческих способностей и природоохранной деятельности

Актуальность

Актуальность изучаемой программы обусловлена интересом детей к изучению сезонных изменений в природе, призвана удовлетворить потребности в приобретении новых знаний и способностей их получении путем самообразования и практических исследований, а также и пробуждения у юных обучающихся любви к природе. Важнейшими качествами современной развитой личности являются: инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение выбирать профессиональный путь, готовность обучаться в течение всей жизни (Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа», 2010 год)

Цель программы

Цель: ознакомить обучающихся с сезонными изменениями в природе, проблемами экологии окружающей среды.

Задачи программы

I. Развивающие:

1. Развивать у обучающихся познавательный интерес к природе и мотивацию к творчеству, опирающиеся на способности и дарования детей.
2. Развивать умения и навыки практической, исследовательской и природоохранной деятельности.

II. Образовательные:

1. Сформировать теоретические знания обучающихся по основам исследовательской деятельности в полевых и лабораторных условиях.
2. Сформировать основы фенологических знаний и понимания их взаимосвязи с основными естественнонаучными дисциплинами.
3. Сформировать понятия «фенология», «сезонные изменения», «фенологические наблюдения».

III. Воспитательные:

1. Совершенствование нравственных основ культуры воспитанников: фенологической, экологической, культуры жизненного определения.
2. Воспитание у детей бережного отношения к природе.

Адресат программы.

Программа предназначена для обучающихся в возрасте от 9 до 15 лет вне зависимости от уровня базовых знаний, пола.

Объем программы.

Программа рассчитана на 2 года обучения. 1 год-144 учебных часа, 2 год-216 учебных часов, 36 недель.

Форма обучения: очная

Формы и методы организации образовательного процесса

Формы обучения:

- теоретические групповые занятия;
- практические групповые, комбинированные и индивидуальные занятия, работа в подгруппах;
- экскурсионные групповые занятия.

Методы обучения:

- репродуктивные (лекционные занятия, групповые дискуссии),
- познавательные (решение проблемных ситуаций, экскурсии, обучающие игры),
- практические (изготовление творческих работ, коллекций и наглядности из при

родного материала, диагностика, тренинговые и релаксационные упражнения, самоанализ),

- поисково-исследовательские (индивидуальные и групповые работы, опытно-экспериментальная деятельность),
- досуговые (развлечения, вечера отдыха, тематические праздники).
- наглядные (наблюдения, показ, демонстрация опытов, слайд , видеофильмов),
- практические (игровые упражнения, игры - занятия, деловые, подвижные, творческие, ролевые игры, поисково-исследовательская работа, самостоятельная работа обучающихся с выполнением различных заданий на экскурсиях, занятиях, самостоятельной деятельности, природоохранная работа - подкормка птиц, оформление клумб и цветников, уборка территории),
- словесные (объяснение, рассказ, беседа, обсуждение, чтение художественного произведения),
- контрольно-диагностические (самоконтроль, диагностика, контроль качества усвоения программы через тестирование, анализ динамики роста знаний, умений, навыков обучающихся),
- коммуникативно-развивающие (выполнение творческих коллективных работ),
- интерактивные (обучение во взаимодействии (тренинги, ролевые игры).

В программе активно используются информационно-аналитические технологии, которые позволяют развивать разносторонние личностные и творческие способности обучающихся.

Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности:

- а) методы стимулирования интереса к учению (познавательные игры, учебные дискуссии, создание эмоционально-нравственных ситуаций);
- б) методы стимулирования долга и ответственности (убеждения, предъявление требований, «упражнения» в выполнении требований, поощрения, порицания).

Виды занятий

- общеразвивающие (формирования и развития определенных личностных качеств ребенка);
- обучающие (овладение детьми конкретными знаниями и умениями по программе «Фенология»);
- воспитательные – формирование положительного психологического климата в детском коллективе, приобщение детей к нравственным и культурным ценностям. Охране окружающей среды.

Режим занятий

Продолжительность учебного занятия соответствует академическому часу и устанавливается в зависимости от возрастных и психофизиологических особенностей и составляет:

- для обучающихся младшего школьного возраста (средняя школа) (от 9-14 лет) – 40 мин. с 10 минутным перерывом между занятиями. Число занятий в неделю – 2 раза для первого года обучения, 3 раза в неделю для второго года обучения;

- занятия могут быть спаренные с другими группами для эффективного использования времени;

- на второй год обучения могут приниматься вновь прибывшие обучающиеся, которые не проходили обучение 1 год (144 часа) по программе «Фенология» согласно локальному акту «Правила приема, перевода, отчисления и восстановления обучающихся в муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Детский эколого-биологический Центр» города Каменск-Шахтинский».

Реализации целевых установок программы способствует доступный подбор тем и разделов соответствующий возрастным особенностям обучающихся. Программа предусматривает рассмотрение всех изменений в природе при смене времен года через наблюдения, сравнения, постановку опытов, анализа.

Эффективность реализации программы обеспечивается технологией педагогического сопровождения ребенка: определение цели- индивидуальное образовательное задание (или по группам)-спектр методов и приемов: практические, теоретические, поисково-исследовательские Технологичность программы обеспечивает спектр методов и приемов, соответствующих возрастным особенностям обучающихся. Каждое занятие включает в себя несколько форм. Частая смена рода деятельности позволяет детям увлекаться новыми идеями и познавать неизведанное. В основу программы заложена исследовательская, опытно- экспериментальная и экскурсионная, проектная деятельность обучающихся. Именно такая форма работы способствует развитию мышления, наблюдательности, инициативы, творческого подхода к работе, самоанализа, интереса к природе. По характеру содержания программа является развивающей, образовательной, воспитательной. По подходу обучения и воспитания - личностно-ориентированная. В ее основу заложена педагогика сотрудничества.

Особенности возраста воспитанников и содержание программы отражаются на выборе форм, методов и приемов его изучения. Широко используются методы, основанные на общении, диалоге педагога и воспитанников, развитии творческих способностей. Это объяснительно-иллюстративный, эвристический, репродуктивный, проблемный, поисковый, проектный. Реализация методов достигается за счет включения таких форм обучения, как классическое занятие и его инновационные формы: урок – путешествие, урок – аукцион, урок – соревнование, конверт вопросов, а также интегрированные занятия, основанные на межпредметных связях (биологии, экологии, географии, литературы), практические занятия с натуральным, иллюстрированным материалом.

Ожидаемые результаты и способы определения результативности

к концу обучения обучающиеся должны:

- знать основы фенологических знаний и их взаимосвязь с основными естественнонаучными дисциплинами;
- знать сезонные изменения в природе;
- знать проблемы экологии окружающей среды;
- знать теоретические основы исследовательской деятельности;

- уметь грамотно проводить природоохранную и проектно- исследовательскую работу;
- уметь теоретические знания применять в полевых и лабораторных условиях;
- быть ответственным по отношению к природной, социокультурной среде.

Аттестация обучающихся и формы контроля

Мониторинг образовательных результатов проводится два раза в год (декабрь и май). Педагог вносит результаты аттестации в «Контрольный лист результатов образовательного процесса». В когнитивном модуле учитывается средний результат оценки уровня обученности. В деятельностном и лично-смысловом модулях учитывается средний балл по каждому модулю, итоги подводятся в конце учебного года (май). При подведении итогов освоения общеобразовательной программы обучающимися, используется следующее соотношение средних баллов к определяемым уровням:

- низкий уровень от 1,0 до 1,5 баллов,
- средний уровень от 1,6 до 2,5 баллов,
- высокий уровень от 2,6 до 3,0 баллов.

Результаты аттестации фиксируются в «Контрольном листе результатов образовательного процесса» на текущий год. В конце года (май) педагог составляет «Аналитическую справку по результатам проведения промежуточной и итоговой аттестации».

Перечень диагностических методик, используемых при проведении текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся МБУ ДО «ДЭБЦ».

Изучение личностно-ориентированных характеристик.

- Методика (М.И. Рожков).

Цель: выявление уровня социальной адаптированности, активности, автономности и нравственной воспитанности обучающихся.

- Шкала оценки потребности в достижении.

Цель: определение стремления обучающихся к улучшению результатов, уровня неудовлетворенности достигнутым, настойчивости в достижении своих целей.

- Тест Б.Н. Филиппа.

Цель: определение как общего уровня тревожности испытуемого, так и определённые тревожные синдромы, чётко указывающие на конкретные проблемы.

- Анкета исследования ценностных ориентаций (Л.Н. Мурзич, А.В. Тарасова)

Цель: определение ценностных ориентаций личности.

- Тест изучения ценностных ориентаций (Ю. Н. Семенко).

Цель: исследование психологических особенностей ценностных ориентаций, как механизма регуляции поведения.

- Методика «Ценностные ориентации» (О.И. Моткова, Т.А. Огнева).

Цель: изучение степени значимости и реализации ценностных ориентаций (ЦО) личности, а также их индивидуальной и групповой структуры (соотношения друг с другом), конфликтности и атрибуции (приписывания) причин их осуществления

- Тест «ЭЗОП» (В.А. Ясвин, С.Д. Дерябо).

Цель: исследование доминирующей установки обучающихся в отношении природы.

- Диагностики уровня экологической культуры обучающихся по познавательным, деятельностным и мотивационно-ценностным критериям (И.Д.Зверев, С.Н.Глазычев, И.Т.Суравегина).

Цель: выявление факторов развития интереса и других мотивов отношения обучающихся к природе, выявление осознания многосторонней (универсальной) ценности природы и её компонентов.

- Тест мотивации и адаптации (Наталия Тесля).

Цель: определение мотивации обучения и адаптации обучающегося в детской группе.

Тест «Коммуникативная компетентность» (Л. Михельсона).

Цель: изучение сформированности коммуникативных навыков в коллективе обучающихся.

4. Определение уровня социальной зрелости обучающихся и готовность к самоопределению в их дальнейшей взрослой жизни.

- Методика изучения социализированности личности (по М.И.Рожкову).

Цель: выявление уровня социальной адаптированности, активности, автономности и нравственной воспитанности испытуемого.

Формы подведения итогов реализации программы

Формы проведения промежуточной аттестации могут быть следующие:

- тестирование,
- зачетное занятие,
- участие в конкурсах различного уровня,
- выполнение исследовательской работы,
- викторина,
- исследовательская работа,
- проектная или творческая работа.

Дополнительным способом диагностики развития личности является мониторинг по следующим направлениям:

- мотивационная направленность;
- развитие продуктивной деятельности в виде рисования, изготовления поделок, аппликаций,

- умение наблюдать, обобщать, делать выводы;

- умение оформлять результаты наблюдений в виде рисунков, описаний и таблиц,

2. Учебно-тематический план

1 год обучения. 144 часа

№ п/п	Содержание	Всего часов	Теорет.	Практ.	Экск.
1.	Введение	2	1		1
2.	Фенология- наука о сезонных изменениях в живой природе.	4	1	2	1
3.	Осеннее явления в жизни растений.	12	2	6	4
4.	Осенние явления в жизни животных	16	2	8	6
5.	Грибы. Влияние экологии на их качество	6	2	2	2
6.	Зимний покой у растений	12	2	6	4
7.	Жизнь животных зимой	28	6	14	8
8.	Метеорологические и гидрологические явления. Глобальное изменение климата в природе.	8	2	4	2
9.	Весеннее пробуждение растений	14	4	6	4
10.	Весенняя активность животных	16	2	8	6
11.	Рост и развитие растений в летний период	10		6	4
12.	Животный мир летом	10		4	6
13.	Влияние экологической среды обитания на живой мир. Охрана окружающей среды.	4		2	2
14.	Итоговое занятие	2	2		

	Итого	144	26	68	50
--	-------	-----	----	----	----

3.Содержание программы

1.Введение (2ч.)

Теоретические занятия

Ознакомление с целями и задачами программы. Основные виды деятельности.

Практические занятия

Экскурсия «Разновидности растений и животных».

2. Фенология – наука о сезонных изменениях в живой природе(4ч.)

Теоретические занятия

Изменения в живой природе, в связи со сменой времен года.

Практические занятия

Практические исследования: «Инвентаризация насекомых», «Изменения у цветковых растений» (фенологические наблюдения и анализ).

Экскурсия «Видовой состав птиц».

3. Осенние явления в жизни растений(12ч.)

Теоретические занятия

Листопадные и вечнозеленые растения. Функции листа, подготовка растений к листопаду.

Причины листопада.

Практические занятия

Практические исследования: «Инвентаризация вечнозеленых и листопадных

растений», «Причины изменения окраски листьев», «Определение растений по форме листьев», (учет, фенологические наблюдения, анализ).

Экскурсия «Краски осени», собрать коллекцию листьев для гербария, «Изменения цвета коры древесных растений».

4.Осенние явления в жизни животных (16ч.)

Теоретические занятия

Многообразие животного мира. Зависимость активности животных от изменения температуры воздуха. Самые уязвимые животные в природе. Что происходит с животными осенью?

Практические занятия

Практические исследования: «Жизнь муравейника», «Активность насекомых в разное время суток», «Причины изменения в поведении и активности земноводных и рептилий», «Перелетные птицы» (учет, фенологические наблюдения, анализ).

Экскурсии: «Видовой состав птиц», «Животные в водоемах» с целью ознакомления с видовым составом.

Проектная деятельность: «Сохраним эндемиков», конкурсные работы.

5. Грибы. Влияние экологических факторов на их качество (6ч.)

Теоретические занятия

Разнообразие грибов. Шляпочные грибы: съедобные и ядовитые. Значение их в природе и для человека. Опасные грибы!

Практические занятия

Практические исследования: «Строения шляпочного гриба» (рассмотреть под лупой гриб и определить его строение).

Экскурсия: «Мир грибов» (учет разновидностей грибов и условия произрастания).

6. Зимний покой у растений (12ч.)

Теоретические занятия

Листопад- прекращение сокодвижения. Как питаются растения в зимний период? Изменение цвета коры у древесно- кустарниковых растений. Защита почек от низких температур.

Практические занятия

Практические исследования: «Прерывание зимнего покоя у сирени и рябины», «Растения под снегом», «Изменение коры у древесных растений при очень низких температурах» с целью выявления причин состояния покоя.

Экскурсии по дендропарку «Древесно-кустарниковые растения в зимний период», «Определение растений по почкам и коре» с целью наблюдения за сезонными изменениями у растений.

Проектная деятельность: «Вечнозеленые растения- уголок чистоты и красоты»

7. Жизнь животных зимой (28ч.)

Теоретические занятия

Разнообразие животного мира в связи с сезонными изменениями в природе. Разновидности животных впадающих в анабиоз. Животные впадающие в спячку при изменении климатических условий. Что помогает выжить некоторым животным при очень низких температурах? Человек, на помощь к животным!

Практические занятия

Практические исследования: «Видовое разнообразие животных впадающих в анабиоз на территории Каменского района», «Зимующие птицы», «Где насекомые зимой?»

«Поведение сухопутной черепахи в зимний период». Фенологические наблюдения, учет видового состава, анализ, выводы.

Экскурсии в парк им. Маяковского, лесхоз: «Видовое разнообразие зимующих птиц», «Насекомые зимой» с целью ознакомления с жизнью животных в зимний период.

Проектная деятельность: «Самый лучший живой уголок природы» (конкурсная работа). «Поведение сухопутных черепах».

8. Метеорологические и гидрологические явления. Глобальное изменение климата в природе (8ч.)

Теоретические занятия

Понятие о метеорологии и гидрологии. Как влияет долгота дня, температура воздуха, влага на жизнь растений и животных.

Практические занятия

Практические исследования: «Определение температуры воздуха, снежного покрова, влажности», «Влияние направление ветра на изменение погоды». Фенологические наблюдения, учет, измерение, анализ и выводы.

Экскурсии на берег реки Северский Донец: «Реакция отдельных видов животных на резкую смену погодных условий». Фенологические наблюдения, анализ и выводы.

9. Весеннее пробуждение растений (14ч.)

Теоретические занятия

Внимание первоцветы! Почки цветочные и листовые. Набухание почек. Начало сокодвижения у древесных растений.

Практические занятия

Практические исследования: «Первоцветы Каменского района», «Определение древесных растений по почкам и коре». Фенологические наблюдения, учет мест проростания, анализ и выводы.

Экскурсии в Нижнеговейную балку и урочище Хоботок: «Видовое разнообразие цветковых растений», «Пробуждение растений». Фенологические наблюдения за пробуждением природ, анализ и выводы.

Проектная деятельность: «Лучший дизайн балкона» (конкурсная работа).

10. Весенняя активность животных (16ч.)

Теоретические занятия

Выход животных из анабиоза. Первые насекомые. Период размножения у различных видов животных. Поведение земноводных и рептилий.

Практические занятия

Практические исследования: «Верхний слой почвы и ее обитатели», «Видовой состав рептилий и земноводных», «Вред или пользу приносят птицы человеку», «Поведение сухопутной черепахи в весенний период», «Гнездование птиц» (резервное занятие).

Фенологические наблюдения, учет особей и разновидностей, питание, типы гнезд и период гнездования, анализ и выводы.

Экскурсии на озера и пруды, лесхоз: «Водоплавающие птицы», « Поведение холоднокровных животных», « Кто живет в почве», с целью ознакомления с видовым разнообразием живой природы донского края.

11. Рост и развитие растений в летний период (10ч.)

Практические занятия

Практические исследования: «Запас питательных веществ», «Интенсивный рост растений», «Период цветения и плодоношения у разных видов растений». Наблюдения, замеры, учет времени и периода, срезы ствола, анализ и выводы.

Экскурсии в парк им. Маяковского и ДЭБЦ: « Древесно - кустарниковые и вечнозеленые растения», «Цветковые растения» с целью ознакомления с видовым разнообразием растений родного края.

12. Животный мир летом (10ч.)

Практические занятия

Практические исследования: « Наши знакомые незнакомцы» (лесной рыжий муравей, жужелица, жук-олень), «Семья ласточек» . Фенологические наблюдения, учет, измерения, анализ и выводы.

Экскурсии в парк им Маяковского, река Северский Донец: «В мире птиц», «Цепи питания в водоеме», «Видовое разнообразие насекомых».

13. Влияние экологической среды на живой мир. Охрана окружающей среды (4ч.)

Практические занятия

Практические исследования: «Влияние человека на экологическую среду»,

« Исчезающие виды растений и животных». Фенологические наблюдения, учет, анализ , выводы.

Экскурсия урочище «Хоботок», родники с целью очищения природного заповедника.

14. Итоговое занятие (2ч.)

Итоговая конференция, выставка конкурсных работ.

4.Календарный учебный график

1 года обучения

№	Название раздела, темы	Количество часов				Форма организаци и занятий	Формы контроля	Дата проведен ия
		всего	теория	практи ка	экскурсии			
	1.Введение	2	1		1			

1.	Разновидности растений и животных.	2	1		1	Инструктаж, ознакомительная экскурсия	Собеседование	
	2.Фенология-наука о сезонных изменениях в живой природе.	4	1	1	2			
2	Изменения в живой природе, в связи со сменой времен года.	2	1		1	Рассказ с элементами беседы, экскурсия, фенологические наблюдения	Опрос	
3	Инвентаризация насекомых», «Изменения у цветковых растений (фенологические наблюдения и анализ)	2		1	1	Фенологические наблюдения, учет живых объектов, работа в группах	Анализ работы	
	3.Осенние явления в жизни растений	12	2	6	4			
4	Листопадные и вечнозеленые растения. Функции листа, подготовка растений к листопаду. Причины листопада.	2	2			Беседа, поисково-исследовательская деятельность, постановка опыта.	Тестирование	
5	Инвентаризация вечнозеленых и листопадных растений.	2		2		Работа с определениями, поисково-исследоват	Анализ	

						ельская деятельнос ть. Экскурсия.		
6	Причины изменения окраски листьев.	2		2		Экскурсия, работа с гербарием	Собеседо вание	
7	Определение растений по форме листьев.	2		2		Работа с гербарием и определите лем		
8	Краски осени.	2			2	Фенологич еские наблюдени я	Творческ ий отчет	
9	Изменения цвета коры древесных растений.	2			2	Фенологич еские наблюдени я	Творческ ий отчет	
	4. Осенние явления в жизни животных	16	2	8	6			
10	Многообразие животного мира. Самые уязвимые животные в природе.	2	2			Рассказ с элементами беседы, презентаци я «Мир животных осенью»	Тестирова ние	
11	Зависимость активности животных от изменения температуры воздуха. Что происходит с животными осенью?	2		2		Фенологич еские наблюдени я за животными	Отчет	
12	«Жизнь муравейника»	2		2		Поисково- исследоват	Отчет об исследова	

						ельская деятельность, фенологические наблюдения	ниях.	
13	Активность насекомых в разное время суток.	2		2		Поисково-исследовательская деятельность, фенологические наблюдения	Отчет о работе	
14	Причины изменения в поведении и активности земноводных и рептилий.			2		Поисково-исследовательская, фенологические наблюдения	Творческий отчет	
15	Перелетные птицы.	2		2		Работа с определениями, презентация «Почему птицы улетают на юг»	Тестирование	
16	Видовой состав птиц.	2			2	Учет видового состава птиц, фенологические наблюдения	Отчет об исследованиях	
17	4.7 «Животные в водоемах»	2	2			Рассказ, презентация, беседа	Тестирование	
	5. Грибы. Влияние экологии на их качество.	6	2	2	2			

18	Разнообразие грибов. Шляпочные грибы: съедобные и ядовитые. Значение их в природе и для человека. Опасные грибы!	2	2			Презентации: «Шляпочные грибы», «Опасные грибы!», эвристическая беседа	Тестирование	
19	Строения шляпочного гриба.	2		2		Практическое исследование живого объекта	Творческий отчет.	
20	Мир грибов	2			2	Изучение грибных мест, фенологические наблюдения	Творческий отчет	
	6. Зимний покой у растений	12	2	6	4			
21	Листопад-прекращение сокодвижения. Как питаются растения в зимний период? Изменение цвета коры у древесно-кустарниковых растений. Защита почек от низких температур.	2	1	1		Эвристическая беседа с элементами поисковой деятельности, демонстрацией.	Собеседование	
22	Прерывание зимнего покоя у сирени и рябины.	2		2		Опытно-экспериментальная деятельность	Отчет о наблюдениях	

23	Растения под снегом.	2		2		Поисково-исследовательская деятельность	Отчет	
24	Изменение коры у древесных растений при очень низких температурах.	2		2		Поисково-исследовательская деятельность	Собеседование	
25	Древесно-кустарниковые растения в зимний период.	2			2	Фенологические наблюдения	Тестирование	
26	Определение растений по почкам и коре.	2			2	Поисково-исследовательская деятельность	Отчет	
	8. Жизнь животных зимой	28	6	14	8			
27	Разнообразие животного мира в связи с сезонными изменениями в природе.	2	2			Эвристическая беседа, поисково-исследовательская деятельность	Тестирование	
28	Разновидности животных впадающих в анабиоз.	2	2			Рассказ с элементами беседы, дискуссия, поисково-исследовательская деятельность	Творческий отчет	
29	Что помогает выжить некоторым животным при очень низких температурах?	2	2			Семинар	Обсуждение докладов	

30	«Поведение сухопутных черепах»	2	1	1		Поисково-исследовательская деятельность.	Отчет	
31	Почему животные впадают в спячку?	2	2			Рассказ с элементами беседы, дискуссия, поисково-исследовательская деятельность	Творческий отчет	
32	Причины оцепенения лягушки.	2		2		Исследовательская деятельность	Отчет	
33	Среда анабиоза.	2			2	Исследовательская деятельность	Отчет	
34	Виды животных впадающих в спячку.	2			2	Исследовательская деятельность	Творческий отчет	
35	Зимующие птицы	2		2		Практическое исследование, фенологические наблюдения	Тестирование	
36	Человек, на помощь к животным!	2	2			Рассказ с элементами беседы, дискуссия, поисково-исследовательская деятельность	Собеседование	
37	Поведение сухопутной	2		2		Практическое	Отчет	

	черепахи в зимний период.					исследования		
38	Где насекомые зимой?	2		2		Практическое исследование	Отчет	
39	Видовое разнообразие зимующих птиц.	2			2	Фенологические наблюдения, акция	Фотоотчет.	
40	Насекомые зимой.	2			2	Фенологические наблюдения	Тестирование	
	9. Метеорологические и гидрологические явления. Глобальное изменение климата в природе.	8	2	4	2			
41	Понятие о метеорологии и гидрологии. Как влияет долгота дня, температура воздуха, влага на жизнь растений и животных.	2	2			Рассказ, беседа, демонстрация	Собеседование	
42	Определение температуры воздуха, снежного покрова, влажности.	2		2		Практическое исследование	Опрос	
43	Влияние направление ветра на изменение погоды.	2		2		Практическое исследование	Опрос	
44	Реакция отдельных	2			2	Фенологические	Собеседование	

	видов животных на резкую смену погодных условий.					наблюдения	вание	
	10. Весеннее пробуждение растений	14	4	6	4			
45	Внимание первоцветы! Почки цветочные и листовые.	2	2			Беседа с демонстрацией, самостоятельная работа с карточками	Собеседование	
46	Набухание почек. Начало сокодвижения у древесных растений.	2	2			Рассказ с демонстрацией (презентация)	Творческий отчет	
47	Первоцветы Каменского района.	2		2		Инвентаризация видового состава первоцветов, учет.	Тестирование	
48	Значение первоцветов в природе.	2		2		Беседа, презентация, обсуждение	Тестирование	
49	Определение древесных растений по почкам и коре.	2		2		Работа с определителями карточками	Собеседование	
50	Видовое разнообразие цветковых растений.	2			2	Фенологические наблюдения, учет видового состава	Тестирование	
51	Пробуждение растений.	2			2	Фенологические наблюдения	Опрос	

						я		
	11. Весенняя активность животных	16	2	6	6			
52	Выход животных из анабиоза. Первые насекомые. Перелетные птицы. Период размножения у различных видов животных. Поведение земноводных и рептилий.	2	2			Рассказ с демонстрацией, Самостоятельная работа с наглядным материалом	Собеседование	
53	Верхний слой почвы и ее обитатели.	2		2		Практическая деятельность, поисково-исследовательская	Фотоотчет	
54	Видовой состав рептилий и земноводных.	2		2		Фенологические исследования, учет	Тестирование	
55	Вред или пользу приносят птицы человеку.	2		2		Теоретические и практические исследования	Доклад	
56	Поведение сухопутной черепахи в весенний период.	2		2		Фенологические наблюдения	Творческий отчет	
57	Водоплавающие птицы.	2			2	Инвентаризация, фенологические наблюдения	Фотоотчет	

58	Поведение холонокровных животных.	2			2	Фенологические наблюдения	Собеседование	
59	Кто живет в почве.	2			2	Учет, фенологические наблюдения	Собеседование	
	12. Рост и развитие растений в летний период	10		6	4			
60	Запас питательных веществ.	2		2		Практическое занятие, опытно-экспериментальная деятельность	Отчет о проделанной работе	
61	Интенсивный рост растений.	2		2		Практическое и теоретические исследования.	Анализ наблюдений	
62	Период цветения и плодоношения у разных видов растений.	2		2		Теоретические исследования, фенологические наблюдения	Собеседование	
63	Древесно - кустарниковые и вечнозеленые растения.	2			2	Фенологические наблюдения	Тестирование	
64	Цветковые растения.	2			2	Фенологические наблюдения, учет	Тестирование	
	13. Животный мир летом	10		4	6			

65	Наши знакомые незнакомцы	2		2		Практическое исследование	Тестирование	
66	Семья ласточек	2		2		Фенологические наблюдения, учет	Собеседование	
67	В мире птиц	2			2	Фенологические наблюдения	Фотоотчет	
68	Цепи питания в водоем	2			2	Фенологические наблюдения	Собеседование	
69	Видовое разнообразие насекомых	2			2	Инвентаризация, наблюдения	Тестирование	
	14. Влияние экологической среды на живой мир. Охрана окружающей среды.	4		2	2			
70	Влияние человека на экологическую среду.	2		2		Фенологические наблюдения.	Анализ	
71	Исчезающие виды растений и животных.	2		1	1	Инвентаризация, фенологические наблюдения	Фотоотчет	
72	15. Итоговое занятие	2	2			Итоговая конференция	Защита творческих работ	
	Итого	144	26	68	50			

5. Учебно-тематический план

2 год обучения, 216 часов

№	Тема	Всего часов	Теоретические	Практические и экскурсии
1.	Вводное занятие	2	1	1
2.	Времена года. Осень	74	16	57
3.	Времена года. Зима	54	17	37
4.	Времена года. Весна лето.	86	23	63
	Итого	216	58	158

6. Содержание программы.

2-й год обучения (216 часов, по 6 часов в неделю)

1. Вводное занятие (2 часа)

Теоретическое занятие

Фенология, её цели, задачи, практическое применение. «Сезонные изменения в природе»

Экскурсия по территории МБУ ДО «ДЭБЦ».

2. Времена года. Осень (74 часа)

Теоретические занятия

Приметы осени. Осенние явления в природе (изменения у растений и животных). Природа в народном фольклоре и искусстве (народные приметы, традиции, творчество) Погода и климат. Разнообразные климатические условия. Круговорот воды в природе. Сезонные изменения в природе и жизни людей. Осенние явления в жизни птиц. Изменения природы и погодных явлений в сентябре месяце. Изменения природы и погодных явлений в октябре месяце. Изменения природы и погодных явлений в ноябре месяце.

Практические занятия

Экскурсии «Изменения в природе и жизни людей».

Исследовательская деятельность: «Замедление сокодвижения у древесно-кустарниковых растений», «Где прячутся насекомые?» Акция «Не сжигайте люди листья» **Экологический труд:** «Изготовление компоста», «Рыхление почвы», «Обработка почвы» «Внесение минеральных удобрений в почву».

Творческая деятельность: «Осенний вернисаж», «Осенние пейзажи»

Итоговое занятие «Осенний калейдоскоп» (круглый стол)

3. Времена года. Зима (54 часа)

Методы исследования. Структура исследовательской работы, оформление. Приметы зимы. Зимние обитатели. Охрана водных ресурсов (снежный покров, вода в воздухе, прогноз погоды и т. Д.). Сезонные изменения в живой природе (растения и животные в зимний период). Зима в народном фольклоре и искусстве (народные приметы, традиции). Методика наблюдения за птицами. Итоговое занятие.

Практические занятия

Экскурсии: «Зимние пейзажи», «Зимние обитатели водоемов», «Видовой состав зимующих птиц»

Исследовательская деятельность: «Гроздь рябины», «Защита города от выхлопных газов», «Загрязнение города твердыми бытовыми отходами», «Пожар-это человеческая беспечность», «Мир растений на подоконнике», «Влияние минеральных удобрений на рост и развитие комнатных растений».

Творческая деятельность: конкурс листовок.

Экологический труд: уход за комнатными растениями

Природоохранные акции: «Зимующие птицы», «Елочка», «Гроздь рябины», «Защита города от выхлопных газов», «Загрязнение города твердыми бытовыми отходами», «Пожар-это человеческая беспечность», «Чистота на моей улице. Что я могу сделать с мусором»

Практическая работа: «Как защитить планету от мусорных свалок?» (изготовление мусорных ящиков для раздельного сбора мусора).

4. Времена года. Весна, лето (86 часов)

Теоретические занятия

Приметы весны. Весенняя обработка почвы. Природоохранные мероприятия. Весенние явления природы. Весна в народном фольклоре и искусстве (народные приметы, традиции). Весеннее пробуждение природы. Исследовательская деятельность. Сезонные изменения в природе. Природоохранные виртуальные экскурсии, итоговое занятие.

Практические занятия

Природоохранные весенние операции (акции): «Берегите первоцветы!», «Встреча птиц», Чистые берега- малым рекам»

Экологический труд: весенняя обработка почвы.

Творческая деятельность: тематические конкурсы рисунков

Исследовательская деятельность: «Насекомые моего двора», «Первоцветы у меня в саду».

Экскурсии в природу и виртуальные: «Первые вестники весны», «Учет птиц», Весенние природные явления в жизни древесно-кустарниковых растений» «Массовое цветение растений», «Ольховые колки», «Лысая гора», «Урочище хоботок», « Маныч-Гудило- уникальное природное явления».

7. Календарный учебный график

2-ой год обучения, 216 часов

№	Название раздела, темы	Количество часов				Форма организации занятий	Формы контроля	Дата проведения
		всего	теория	практика	экскурсии			
	I. Введение	2	1		1			
1	«Сезонные изменения в природе»	2	1		1	Беседа, рассказ, демонстрация. Экскурсия	Собеседование	
	II. Времена года. Осень	74	16	49	8			
2	Приметы осени (сентябрь).	2	1		1	Фенологические наблюдения	Фотоотчет	
3	Приметы осени.	2		2		Фенологические наблюдения	Собеседование	
4	Осенние явления в природе.	2	1		1	Фенологические наблюдения,	Отчет	
5	Осень в народном фольклоре и искусстве(народные приметы, традиции, творчество).	2	1	1		Беседа, презентация, творческая работа	Собеседование	
6	Погода и климат.	2	2			Фенологические наблюдения, беседа, работа с географической картой мира и Ростовской области, презентация «Природные явления и катаклизмы»	Анализ работы	
7	Разнообразные климатические условия (движение воздуха, ветер).	2		2		Фенологические наблюдения, беседа,	Собеседование	
8	Разнообразные климатические условия (давление, осадки).	2		2		Фенологические наблюдения, беседа,	Собеседование	
9	Разнообразные климатические условия (давление, продолжительность светового дня).	2		2		Фенологические наблюдения, беседа, презентация «Природные явления и катаклизмы»	Собеседование	
10	Природные	2		2		презентация	Творчес	

	катаклизмы.					«Природные явления и катаклизмы», обсуждение	кий отчет	
11	Влияние изменений погодных условий на здоровье человека.	2	2			Рассказ, беседа	Собеседование	
12	Изменения природы и погодных явлений в сентябре месяце.	2	1	1		Беседа, демонстрация презентации. Наблюдения за природой	Собеседование	
13	Круговорот воды в природе (свойства воды, образование облаков, влияние ветра и т.д.).	2	2			Фенологические наблюдения	Отчет	
14	Свойства воды.	2		2		Практическая работа	Анализ	
15	Значение воды для живых организмов.	2	2			Рассказ беседа, демонстрация	Собеседование	
16	Изменения природы и погодных явлений в октябре месяце.	2	1	1		Беседа, демонстрация презентации. Наблюдения за природой	Собеседование	
17	Массовый листопад.	2			2	Фенологические наблюдения, презентация «Краски осени»	Творческий отчет	
18	Почему опадают листья?	2	1	1		Беседа, рассказ, презентация	Собеседование	
19	Акция «Не сжигайте люди листья»	2		2		Практическая деятельность	Отчет о проделанной работе	
20	Начало созревание плодов и семян и массовый сбор.	2	1		1	Фотоохота, Презентация «Плоды и семена»	Творческий отчет	
21	Сбор семян и плодов	2		2		Практическая деятельность, работа с определителями	Опрос	
22	Осеннее стаение птиц.	2			2	Фенологические наблюдения	Фотоотчет	
23	Перелеты птиц.	2		2		Фенологические наблюдения	Тестирование	
24.	Начало посевных работ и пересадка многолетних	2		2		Экологический труд	Фотоотчет	

	растений.						
25	Изменения природы и погодных явлений в ноябре месяце.	2	1	1		Беседа, демонстрация презентации. Наблюдения за природой	Отчет о проделанной работе
26	Изготовление компоста из отмирающих побегов и листьев	2		2		Экологический труд	Собеседование
27	«Замедление сокодвижения у древесно-кустарниковых растений»	2		2		Практические исследования	Отчет о проделанной работе
28	Уход за культурными растениями.	2		2		Экологический труд (уборка листьев, обрезка растений)	Фотоотчет
29	Осенняя обработка почвы.	2		2		Обработка почва (выравнивание, обогащение компостом)	Фотоотчет
30	Рыхление почвы.	2		2		Вскапывание почвы	Фотоотчет
31	Внесение минеральных удобрений.	2		2		Минеральные удобрения	Фотоотчет
32	«Где прячутся насекомые?»	2		2		Практические работы, наблюдения	Отчет о проделанной работе
33	«Почему деревья не замерзают?»	2		2		Практические исследования, наблюдения	Собеседование
34	Творческая мастерская «Осенний вернисаж»	2		2		Творческая работа	Мини-выставка
35	Интерактивная игра «Экология в сказке»	2		2		Интеллектуальная игра	Оценка результатов
36	Осенние пейзажи	2		2		Творческая деятельность	Творческий отчет
37	Осенний калейдоскоп	2		2		Подведение итогов, Круглый стол.	Творческий отчет
	III. Времена года. Зима	54	17	34	3		
38	Приметы зимы	2		2		Экскурсия	Беседа

39	Зимние обитатели	2	1	1		Беседа, просмотр кинофильма, обсуждение	Тестирование	
40	Методы исследования.	2	2			Презентация, рассказ. Постановка опыта с геранью, наблюдение за ростом и развитием. Работа с дополнительной литературой и интернет источниками, консультации	Собеседование	
41	Структура исследовательской работы, оформление.	2	2			Презентация, рассказ	Собеседование	
42	Влияние света на рост и развитие растений.	2		2		Постановка опыта	Отчет	
43	Влияние света на рост и развитие растений (наблюдение).	2		1	1	Наблюдение за температурным режимом и влажностью, освещением	Отчет	
44	Влияние света на рост и развитие растений (наблюдение).	2		2		Наблюдение за температурным режимом и влажностью, освещением	Творческий отчет	
45	Чистота на моей улице. Что я могу сделать с мусором.	2	2			Презентация «Мусору нет!» Проектная деятельность	Защита проектов	
46	Акция «Разделяй мусор дома».	2		1	1	Изготовление листовок. Изготовление емкостей для отработанных батареек и лампочек	Конкурс листовок	
49	Как защитить планету от мусорных свалок?	2		1	1	Проектная деятельность индивидуальная и групповая	Защита проектов	
50	Мир растений на подоконнике. минеральных удобрений на рост и развитие	2	1	1		Рассказ, демонстрация.	Отчет о проделанной работе	

	комнатных растений).							
51	Уход за комнатными растениями.	2		2		Рыхление полив, подкормка.	Фотоотчет	
52	Природоохранная операция «Зимующие птицы».	2	1	1		Презентация «Зимующие птицы», практическая работа (изготовление и развешивание кормушек, творческая работа)	Творческий отчет	
53	Чем питаются птицы зимой?	2	1	1		Презентация, беседа, изготовление кормушек	Собеседование	
54	Видовой состав зимующих птиц.	2		2		Экскурсия	Фотоотчет	
55	Охрана водных ресурсов.	2	2			Презентация «Водные ресурсы России», рассказ, демонстрация.	Собеседование	
56	Влияние водных ресурсов на климат	2	1	1		Рассказ, беседа, презентация.	Собеседование	
57	Влияние снежного покрова на растения.	2		2		Презентация, видеофильм, обсуждение	Собеседование	
58	Вода в воздухе.	2	1	1		Рассказ, постановка опыта	Отчет	
59	Прогноз погоды и вода (взаимосвязь).	2		2		Беседа, обсуждение прогноза погоды.	Собеседование	
60	Акция «Помогите птицам!»	2		2		Изготовление листовок и распространение, развешивание кормушек.	Фотоотчет	
61	Сезонные изменения в живой природе (растения и животные).	2	2			Презентация, обсуждение.	Собеседование	
62	Что происходит с растениями зимой.	2		2		Фенологические наблюдения,	Фотоотчет	
63	Что происходит с животными зимой	2		2		Фенологические наблюдения,	Собеседование	
64	Зима в народном фольклоре и искусстве. (народные приметы,	2	2			Презентация «Зимние узоры», беседа.	Творческий отчет	

	традиции)							
65	Природоохранные акции «Гроздь рябины».	2	1	1		Беседа, практическая и творческая деятельность	Отчет, фотоотчет	
66	Итоговое занятие		2			Круглый стол	Защита докладов	
	IV.Времена года. Весна, лето	86	23	50	13			
67	Весенняя обработка почвы.	2		2		Способы весенней обработки почвы, экологический труд	Фотоотчет	
68	Весенняя обработка почвы (сохранение влаги).	2		2		Экологический труд	Фотоотчет	
69	Природоохранные весенние операции «Берегите первоцветы!», «Встреча птиц».	2	1	1		Практическая и творческая работа (листовок и т.д.)	Собеседование	
70	Акция «Берегите первоцветы!».	2		2		Распространение листовок среди населения города, агитационная информация в СМИ	Информационный лист	
71	Акция «Встреча птиц».	2		2		Распространение листовок среди населения города, агитационная информация в СМИ, развешивание скворечников	Творческий отчет	
72	Весенние явления природы (температура воздуха, долгота дня).	2	1	1		Беседа, фенологические наблюдения.	Собеседование	
73	Весенние явления природы (радуга, гроза).	2		2		Беседа, презентация «Весенние явления природы»	Собеседование	
74	Весна в народном фольклоре и искусстве (народные приметы, традиции).	2	1	1		Беседа и презентация «Весенние народные традиции и забавы», игра	Творческий отчет	
75	Первые почки и	2	1		1	Фенологические	Фотоотчет	

	листья					наблюдения	ет	
76	Лиственные и плодовые почки.	2		2		Практическая работа (сравнение, обсуждение).	Отчет	
77	Приметы весны.	2	2			Фенологические наблюдения, презентация «Приметы весны», беседа.	Фотоотчет	
78	Первоцветы-вестники весны.	2	1	1		Беседа, фенологические наблюдения демонстрация.	Творческий отчет	
79	Первоцветы у меня в саду.	2		2		Рассказ, обсуждение, проектная деятельность	Проект	
80	Первые птицы-вестники весны.	2		2		Фенологические наблюдения, учет птиц	Отчет	
81	Значение перелетных птиц для человека и природы.	2	2			Рассказ, видеофильм «Перелетные птицы», обсуждение,	Собеседование	
82	Первые насекомые.	2	2			Рассказ, демонстрация, творческая работа.	Собеседование	
83	Значение первых насекомых в природе.	2	1	1		Демонстрация, обсуждение, видеофильм «Пробуждение первых насекомых»	Собеседование	
84	Природные заповедники родного края.	2	2			Видеофильм «Природные заповедники России», презентация «Природные памятники Ростовской области» Обсуждение. Онлайн- экскурсии «Лысая гора», презентация «Растительность родного края»	Творческий отчет	
85	«Лысая гора»	2			2	Виртуальная экскурсии «Лысая	Собеседование	

						гора», презентация «Растительность родного края»		
86	«Ольховые колки».	2			2	Виртуальная экскурсия «Ольховые колки», обсуждение	Собесед ование	
87	Заповедник «Ростовский»	2			2	Видеофильм, презентация, обсуждение	Творчес кий отчет	
88	Значение заповедников в современном мире.	2		2		Доклады, обсуждение, демонстрация	Собесед ование	
89	Особенности рельефа и растительности России.	2	1	1		Демонстрация с элементами беседы «Рельеф России», «Растительность России»	Собесед ование	
90	Самоцветы весны у меня в саду.	2	2			Демонстрация, презентация « Первоцветы, занесенные в красную книгу», беседа.	Тестиро вание	
91	Значение в природе цветковых растений.	2		2		Презентация «Цветковые растения», обсуждение, творческая работа	Тестиро вание	
92	Мои знакомые незнакомцы.	2	1	1		Методы исследования насекомых. Индивидуальная и групповая исследовательская деятельность.	тестиров ание	
93	Насекомые моего двора.	2		2		Фенологические наблюдения, изучение, учет.	Отчет о наблуде ниях	
94	Насекомые моего двора.	2		2		Оформление исследований.	Консуль тации	
95	Значение насекомых в природе и для человека.	2	2			Рассказ, демонстрация,	Собесед ование	
96	Итоговое занятие.	2		2		Анализ и обсуждение исследований	Защита исследо вательск их работ	
97	Сезонные	2	1	1		Фенологические	Собесед	

	изменения в жизни животных.					наблюдения,	ование	
98	Весенние природные явления в жизни травянистых растений.	2		2		Фенологические наблюдения.	Собеседование	
99	Весенние природные явления в жизни древесно-кустарниковых растений.	2		2		Фенологические наблюдения	Собеседование	
100	Массовое цветение растений.	2		2		Экскурсия, учет видового состава. Практическая работа	Собеседование	
101	Растения на подоконнике.	2		2		Практическая работа, выращивание рассады.	Фотоотчет	
102	Что дают цветущие растения природе.	2	2			Беседа, демонстрация обсуждение.	Собеседование	
103	Природоохранная акция «Чистые берега- малым рекам».	2		2		Практическая и творческая деятельность	Творческий отчет	
104	Природоохранная акция «Чистые берега- малым рекам»	2		2		Уборка территории (река Северский Донец), распространение информационных листовок среди населения и в СМИ.	Творческий отчет	
105	Меловые горы.	2		2		Презентация с элементами беседы «История возникновения меловых гор, виртуальная экскурсия	Творческий отчет	
106	Урочище Хоботок	2			2	Виртуальная экскурсия, обсуждение.	Информационные доклады	
106	Песчаные отложения.	2			2	Виртуальная экскурсия. Презентация с элементами беседы «История	Собеседование	

						возникновения песчаных отложений, виртуальная экскурсия		
107	Маныч-Гудило- уникальное природное явление.	2			2	Виртуальная экскурсия, обсуждение.	Информационные доклады	
108	Итоговое занятие.	2		2		Подведение итогов, награждение лучших обучающихся, задание на лето.	Защита творческих работ	
108	Итого	216	58	133	25			

8.Методическое обеспечение программы

(1 год обучения, 144 часа)

Раздел программы	Формы занятий	Приемы и методы организации образовательного процесса	Дидактический материал	Техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
Введение	Теоретическое, практическое	Словесный, наглядный, обзорно-ознакомительная экскурсия.	Плакаты с флорой и фауной, природными явлениями, видеофильм «Природа и мы!»	Компьютер, экран	Викторина «В гостях у природы»
Фенология – наука о сезонных изменениях в живой природе	Теоретические, практические	Словесный: объяснение, дискуссия, самостоятельная работа, тематические экскурсии. Частично поисковый, исследовательский, наглядный, творческий.	Флайеры с изображением сезонных изменений у растений, презентации, блокноты, карандаши, ручки.	Лупы	Дневник наблюдений за природой
Осенние явления в жизни	Теоретические, Практические	Словесный: рассказ, беседа, учебно-	. Флайеры с изображением вечнозеленн	Лупы, микроскопы	Гербарий листьев «Краски

растений	ие.	познавательны е экскурсии. Наглядный, эвристический , творческий.	ых листопадны х деревьев, презентации , блокноты, карандаши, ручки, листья деревьев различной окраски.		осени»
Осенние явления в жизни животных	Теоретичес кие практическ ие	Словесный: рассказ, беседа, самостоятельн ая работа, тематические экскурсии. Наглядный, творческий, исследователь ский	Карточки с изображение м животных и их жилища. Видеофильм «Животные, впадающие в анабиоз».	Лупы, блокноты и ручки, линейки	Отчет об исследовате льской деятельност и. Тематическ ие викторины.
Грибы. Влияние экологии на их качество	Теоретичес кие, практическ ие	Словесный: объяснение, самостоятельн ая работа, обзорно- ознакомительн ая экскурсия. Наглядный, частично- поисковый.	Карточки с изображение м грибов. Видеофильм «Ядовитые и съедобные грибы»	Лупы, микроскоп, компьютер, фотоаппарат	Отчет об исследовате льской работе. Викторина «А у нас в лукошке».
Зимний покой у растений	Теоретичес кие практическ ие	Словесный: рассказ, объяснение, дискуссия, самостоятельн ая работа, тематические экскурсии. Тво рческий, исследователь ский, наглядный.	Наборы карточек «Однолетни е растения», «Многолетн ие растения», презентации , гербарий растений Ростовской области. Видеофильм ы «Древестно- кустарников	Микроскопы, лупы, природный материал. Блокноты, ручки, фотоаппарат	Выставка проектных работ. Отчет об исследовате льской деятельност и.

			ые растения Дона», «Декоративн ые растения»		
Животные и анабиоз	Теоретическое практическое	Словесный: рассказ, беседа, самостоятельная работа, тематические экскурсии. Наглядный, эвристический, творческий.	Набор карточек: «Млекопитающие», «Земноводные», «Птицы», «Насекомые», «Рыбы», Плакаты с изображением животных, презентации Видеофильм «Животный мир Ростовской области», презентации «Красная книга», «Исчезающие виды».	Лупы, микроскопы, компьютер, экран, телевизор, видеомагнитофон.	Выставка проектных работ. Отчет об исследовательской работе. Тематические викторины.
Жизнь животных зимой	Практическое, теоретическое.	Акция «Привлечение птиц в городскую среду» Эвристический, опытно-экспериментальный, наглядный, учебно-познавательная экскурсия, творческий.	Живые объекты для исследования в мини-зоопарке, в почве, воде.	Фотоаппарат, блокнот и ручка	Отчет об исследовательской работе. Викторина «Как они живут зимой?»
Метеорологические и гидрологические явления. Глобальное	Теоретическое Практическое	Словесный: рассказ, дискуссия, самостоятельная работа, учебно-	Видеофильм «Влияние погодных условий на живые организмы»,	Компьютер, экран, Измерительные приборы.	Беседа «Что грозит человечеству при изменении

изменение климата в природе		тематическая экскурсия. Творческий, частично-поисковый, наглядный	«Почему меняется климат?»		климата»
Весеннее пробуждение растений	Практическое, теоретическое	Учебно-тематическая экскурсия. Творческий, частично-поисковый, наглядный, словесный, эвристический	Плакаты и флайеры, презентация: «Первоцветы», «Сокодвижение у древесно-кустарниковых растений», «Сохраним растения!».	Лупы, микроскопы. Компьютер.	Выставка лучших творческих работ «Весенние краски»
Весенняя активность животных	Практическое, теоретическое	Акция «Привлечение птиц в городскую среду» Эвристический, опытно-экспериментальный, наглядный, учебно-познавательная экскурсия, творческий.	Карточки с изображением животных. Презентация «Перелетные и оседлые птицы»	Лупы, фотоаппарат, блокнот, ручка.	Гербарий «Цветковые растения», тестирование
Рост и развитие растений в летний период	Теоретическое и практическое	Словесный: рассказ, объяснение, дискуссия, самостоятельная работа, тематические экскурсии. Творческий, исследовательский,	Видеофильм «Почему летом идет интенсивное развитие растительного организма». Живые объекты	Лупы, микроскопы, Блокнот, ручка. линейка	Тестирование

		наглядный.	растений		
Животный мир летом	Теоретические и практические	Учебно-тематическая экскурсия. Творческий, частично-поисковый, наглядный, словесный, эвристический	Фенологические наблюдения за животными в мини-зоопарке	Лупы, фотоаппарат, блокнот, ручка.	Отчет исследовательской деятельности
Влияние экологической среды на живой мир. Охрана окружающей среды	Теоретические и практические	Словесный: рассказ, объяснение, дискуссия, самостоятельная работа, тематические экскурсии. Творческий, исследовательский, наглядный.	Фенологические наблюдения за живыми объектами.	Лупы, фотоаппарат, блокнот, ручка.	Игра «Самый умный»
Итоговое занятие		Итоговая конференция			Выставка лучших работ
2 год обучения, 216 часов					
Введение	Теоретическое, практическое	Словесный: рассказ, беседа, экскурсии, творческие.	Презентация	Компьютер, экран, диапроектор.	Викторина
Времена года. Осень	Теоретические, практические, проектно-исследовательская деятельность	Словесный: рассказ, дискуссия, самостоятельная работа, тематические экскурсии. Частично-поисковый, исследовательский, наглядный, творческий,	Природные карты России, плакаты, зарисовки, карточки «Растения и животные», презентация «Времена года», альбом «Лекарствен	Бинокли, компьютер, микроскопы, лупы, ноутбук, диапроектор	Выставка творческих работ. Игра «Самый умный». Тематические викторины, защита исследовательских работ, выставки

		социально-направленный (акция)	ные растения», гербарий, коллекции насекомых, чучела		рисунков, отчет по акциям.
Времена года. Зима	Теоретические, Практические.	Словесный: рассказ, беседа, учебно-познавательные экскурсии (виртуальные и очные), исследовательская и проектная деятельность, акции, наглядный, эвристический, творческий.	Презентации «Погода и климат», «Времена года», тематические карточки-задания, гербарий, карточки растений и животных, коллекции насекомых, чучела животных.	Компьютер, экран, ноутбук, диапроектор. Природный атлас	Защита проектных и исследовательских работ и тематические игры и викторины, тематические отчеты, выставки рисунков.
Времена года. Весна, лето.	Теоретические, Практические.	Словесный: рассказ, беседа, учебно-познавательные экскурсии (виртуальные и очные), исследовательская и проектная деятельность, акции, наглядный, эвристический, творческий.	Презентация «Времена года», тематические карточки-задания, определитель растений и насекомых.	Компьютер, экран, ноутбук, диапроектор. Природный атлас	Защита проектных и исследовательских работ и тематические игры и викторины, тематические отчеты, выставки рисунков, круглый стол, итоговая конференция

9. Условия реализации программы.

Помещение:

*Учебный кабинет МБУ ДО «ДЭБЦ» «Зоология», оформленный в соответствии с профилем проводимых занятий, площадью 23,9 кв. м, оборудованная в соответствии с

санитарно-гигиеническими нормами: столы и стулья для педагога и обучающихся, стеллажи для хранения учебно-методических пособий.

* Обеспечение обучающихся объединения раздаточным материалом: гербарии, коллекции насекомых;

* Дидактический материал и наглядные пособия: гербарий, коллекции насекомых, карточки- задания, рисунки, плакаты, таблицы, фотографии, презентации и др.

Учебно-методические пособия

- коллекция бабочек Ростовской области,
- коллекция жуков,
- коллекция насекомых занесенных в Красную книгу Ростовской области,
- гербарий листьев древесно-кустарниковых растений,
- гербарий цветочных растений,
- гербарий редких и исчезающих видов растений,
- чучела: голубя, сокола, утки-кряквы, дикого кабана ит. д.
- альбом редких и исчезающих рыб,
- альбом флоры и фауны России,
- тематические презентации
- тематические видеофильмы

Обеспечение безопасности жизни и здоровья детей.

В целях обеспечения безопасности жизни и здоровья детей руководитель обязан:

1. Владеть основными правилами оказания доврачебной помощи.
2. Иметь в кабинете аптечку первой медицинской помощи.
3. Знать индивидуальные особенности детей, имеющие медицинские противопоказания и ограничения, учитывая их при проведении занятий.
4. Регулярно проводить инструктаж по технике безопасности с обучающимися, фиксируя темы и даты проведения занятий.
5. Знакомить детей с местами, которые представляют опасность здоровью и жизни.
6. Осуществлять контроль за перемещением детей по территории.
7. При проведении занятий обеспечить соблюдение санитарно- гигиенических норм.
(проветривание помещений, освещение рабочих мест и т. д.)

Правила техники безопасности при проведении практических исследований и экскурсий:

1. Движение группы по маршруту должно осуществляться под руководством педагога. Отклонение от маршрута без разрешения руководителя не допускается.
2. При возникновении экстремальных ситуаций действия группы определяются руководителем группы.
3. При пересечении автодорог, перекрестков должны соблюдаться правила дорожного движения.
4. Движение в лесу и по пересеченной местности осуществляется в колонну по одному, руководитель группы - впереди.
5. При движении в лесу должен соблюдаться интервал 2 метра.
6. Запрещается находиться ближе 2 метров от края обрывистого берега водоема, оврага, ущелья.
7. При проведении загородной экскурсии обучающиеся должны быть одеты соответственно погодным условиям. В летнее время при нахождении на солнце обязательно наличие головного убора. Обувь должна быть хорошо закрытой.
8. Экскурсионное оборудование должно быть упакованы в рюкзаки или чехлы. Во время движения группы в руках не должно быть острых предметов.
9. При организации длительной экскурсии необходимо обеспечить наличие запасов питьевой воды и продуктов питания.
10. Запрещается прикасаться, употреблять в пищу незнакомые растения, ягоды, грибы. Брать в руки неизвестных животных и растения.
11. Запрещается употребление воды из открытых водоемов.
12. Руководитель группы должен иметь аптечку первой медицинской помощи.

Правила техники безопасности при работе на учебно- опытной площадке.

1. К работе допускаются только обучающиеся, не имеющие медицинских противопоказаний.
2. Запрещается выполнение обучающимся работ, не связанных с обучением и воспитанием.
3. Продолжительность работ не должна превышать 4 часов.
4. Запрещается работа школьников с пестицидами.
5. При длительном пребывании на солнце обязательное наличие головного убора.
6. При выполнении работ пользуются только острым и исправным инструментом. Ручки и рукоятки должны быть тщательно обработаны и не иметь трещин и других неровностей, которые могут повредить руки.
7. Запрещается использовать инструменты не по назначению, шалости с орудием труда.
8. Во время перерывов в работе инструмент необходимо складывать в отведенное место. Запрещается (даже на короткое время) класть грабли, вилы зубьями вверх.

9. Нельзя загрязнять ручки и рукоятки, прятать инструмент в траву, кучи опавших листьев.
10. В случае повреждения кожных покровов провести обработку дезинфицирующими растворами и наложить повязку.

10. Основная литература.

1. Воловник С. В., «Наши знакомые незнакомцы», Днепропетровск: Проминь, 1983.
2. Криксунов Е. А., Пасечник В. В. «Экология», М» Дрофа», 2001
- Чороян О. Г., Наблюдай и экспериментировать, под редакцией, Рост./Д., Ростовский университет, 1986.
3. Нога Г. С. Наблюдения и опыты по зоологии., М., Просвещение, 1979.
4. Основные биологические понятия и термины. Москва « Просвещение», 1988.
5. Транковского Д. А., Практикум по анатомии растений., под ред. проф., Москва «Высшая школа», 1979.
6. Чороян О. Г., Наблюдай и экспериментировать, под редакцией, Рост./Д., Ростовский университет, 1986.
7. Черемошкина Л. В., Развитие памяти детей., Ярославль «Академия развития», 1997.
8. Шовен Р., Поведение животных, М., Мир, 1972
9. Электронный журнал «АсЭко».

Интернет ресурсы:

1. <https://minobr.gov-murman.ru/activities/modernization/fgos-ovz/fgos-doc.php>
2. <https://base.garant.ru/70732836/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/>

<https://base.garant.ru/70732836/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/>

10. Литература для обучающихся

1. Древо познания. Изд. Дом «ИнПринт Медиа», 2001
2. Красная книга Ростовской обл., 2014, ОАО «Малыш» г. Ростов-на-Дону.
3. Познавательные задачи по биологии, под ред. Дмитрова Е. Н., Тула «Арктоус», 1996
4. Танасийчук В. Н. "Экология в картинках". Рис. Р. Варшамов. М., "Детская литература", 1989.
5. "Удивительная прогулка: Экология в картинках". М.: Издательский центр детской книги, 1995.
6. Энциклопедия для детей., М., Аванта+, 1995

Интернет ресурсы:

<http://zelenyshluz.narod.ru>

<https://minobr.gov-murman.ru/activities/modernization/fgos-ovz/fgos-doc.php>

<https://base.garant.ru/70732836/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/>

<https://base.garant.ru/70732836/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/>

Приложение

Примерный контрольный лист результатов аттестации обучающихся объединения _____

Общеобразовательная программа _____
 срок реализации _____, год обучения _____, группа № _____, « _____ » _____ 20__ г.

№ п.п./Ф.И. обучающегося	Когнитивный модуль (знаниевая диагностика)			Деятельностный модуль (применение знаний и умений на практике)				Личностно - ориентиванный модуль (личностные характеристики)			Итог за год
	методика «ЭЗОП»	тест – викторина « _____ »	зачётное занятие по теме: « _____ »	участие в выставках, фестивалях, конкурсах	написание НИР и проектная деятельность	тематические публикации	практико-опытническая работа в объединении	методика «СЛ» по М.И. Рожкову	методика мотивации и адаптации Н. Тесля	шкала потребности в достижениях	
1	К	5	3	+	+	+	5	В	В	В	
2	П	4	2	-	-	-	4	С	С	С	
3	О	3	4	+	+	+	3	Н	Н	Н	
4	И	2	5	-	-	-	2	С	С	С	
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											

Педагог дополнительного образования _____ (_____)
подпись Ф.И.О.