

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

Согласовано
на заседании педагогического совета
протокол №_1 от 30.08.2019г.



**Модифицированная
дополнительная общеобразовательная
программа
«Природная мозаика»**

Возраст обучающихся: 6-11лет
Срок реализации программы: 1 год

Составитель: Пискун Эльвира Хамитовна
педагог дополнительного образования

Каменск-Шахтинский , 2019

Содержание

Пояснительная записка	3
Учебно-тематический план «Природная мозаика»	14
Календарный учебный график «Природная мозаика»	15
Содержание программы	32
Методическое обеспечение программы	38
Охрана жизни и здоровья обучающихся	43
Методическое обеспечение программы	47
Содержание летнего модуля	66
Список использованной литературы	70

Пояснительная записка

Дети - самые любознательные создания на Земле. Им всё интересно, они с большим удовольствием и желанием познают окружающий их мир. Именно любознательность детей является прекрасной базой для формирования всесторонне развитой, гармоничной, экологичной личности, понимающей ценность всего живого на Земле, умеющей радоваться окружающему их миру природы и заботиться о сохранении красоты этого мира.

Стремясь научить детей любить и беречь природу, необходимо помнить, что процесс экологического образования должен быть непрерывным. Существующее же множество программ по экологическому образованию, как правило, являются лишь фрагментами, рассчитанными на определённую возрастную категорию учащихся, в результате чего сам процесс образования становится фрагментарным, возникает проблема преемственности и непрерывности. В связи с этим настоятельным требованием времени является создание концепции непрерывного экологического образования. Большие возможности в этом направлении имеют учреждения дополнительного образования.

Программа «Природная мозаика» является программно – методическим обеспечением ступени младшего школьного возраста в единой системе непрерывного экологического образования, поэтому её создание актуально.

Направленность программы

Естественнонаучная

Направление деятельности программы

Данная программа рассчитана на удовлетворение потребностей тех обучающихся, которые проявляют интерес к изучению растительного и животного мира, стремятся к непосредственному общению с природой. Занятия по данной программе позволяют ввести обучающихся в мир природы как источник обогащения их чувств и ума, развивает у них интерес

к самопознанию.

Реализация программы предполагает организацию деятельности в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года, одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года, вступил в силу: 1 сентября 2013 г.);
- Областной Закон Ростовской области от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 апреля 2015 г. № 729-р «План мероприятий на 2015-2020 годы по реализации концепции развития дополнительного образования детей»;
- Концепция развития дополнительного образования детей (от 04.09. 2014 г. № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей», п. IV))
- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;

Вид программы

Модифицированная дополнительная общеобразовательная программа. Программа «Природная мозаика» составлена на основе дополнительной общеобразовательной программы естественнонаучной направленности

«Азбука природы» (автор Кирюхина В.И. п. Старая Майна, 2018 г.) и дополнительной общеобразовательной программы «Природная мозаика» (автор Вирясова Т.И. г. Кузнецк, 2015г.)

Уровень освоения программы

Данная программа предполагает общеразвивающий общекультурный (базовый) уровень освоения.

По желанию родителей (законных представителей) и обучающихся возможно продолжение обучения в летний период времени по модулю «Исследователи природы» в объёме 36 часов.

Отличительная особенность программы

Отличительная особенность программы заключается в том, что она предоставляет обучающимся возможность не просто дополнительного приобретения знаний, но и постоянного самосовершенствования, свободного выбора форм деятельности, что делает обучение по данной программе привлекательным для любого ребенка, независимо от уровня обучаемости.

Существующие программы по экологическому образованию учащихся, направлены в основном на формирование системы теоретических знаний и развитие интеллектуальной сферы. В программе «Природная мозаика» большое внимание уделяется развитию эмоциональной сферы, так как любая информация, любые знания о природе должны «переживаться» ребёнком, вызывать чувства, эмоции, что обеспечивает их более глубокое осмысление личностью и формирование положительного отношения к природе.

На занятиях предполагается не только изучение теоретического материала, но и на развитие практических умений, навыков самостоятельной исследовательской деятельности обучающихся. Ребята научатся планировать самостоятельную работу над выбранной темой, оформлять творческие работы. Отдельные темы занятий могут использоваться в качестве тем для исследовательской деятельности, а

результаты соответствующих работ – как основа для докладов (выступлений) на семинарских занятиях, участия в конкурсах различного уровня.

Новизна

Новизна данной программы заключается в том, что она позволяет не только изучить растительный и животный мир, но помогает сформировать целостный взгляд на природу и место человека в ней.

Человек рассматривается как неотъемлемая часть природы. Именно такой подход позволяет подвести обучающихся к элементарному пониманию проблемы взаимоотношений человека с окружающей средой и последствий антропогенной деятельности.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность данной программы заключается в том, что именно в школьном возрасте закладываются основы познавательной активности, пробуждается интерес к окружающему миру, формируется представление о взаимосвязи процессов познания, исследования и практической деятельности.

Программа построена на принципах:

- непрерывности и преемственности содержания, в котором материал располагается в последовательности с учетом возрастающей детской компетентности;
- системности во взаимодействии базового и дополнительного образования;
- интеграции знаний из различных областей биологии, экологии, географии, которая позволит охватить не только конкретное содержание, но и дать целостную картину мира;
- научности и доступности;
- развивающего характера обучения, основанного на детской активности в экспериментировании, решении проблемных ситуаций;

- предоставления самостоятельности и самоопределения в соответствии с индивидуальными способностями и интересами.

Актуальность

Актуальность данной программы состоит в формировании экологической культуры.

Стремительное изменение природной среды в настоящее время связано с активным влиянием человека. В результате значительно улучшается жизнь человека, лучше обеспечиваются его конкретные потребности. Однако ширится и число нежелательных изменений в окружающей среде. Одна из причин – экологическая неграмотность человека. Человек обязан изменить свое отношение к окружающему миру, научиться жить в гармонии с природой, что невозможно без глубоких знаний о природе.

Программа актуальна, потому что направлена на:

- развитие природной любознательности, эмоциональной сферы и интеллектуальных способностей учащихся;
- приобретение эмоционально – ценностного отношения к природе, к себе, людям;
- овладение различными способами познания мира.

Цель программы – создание условий для развития личности обучающегося, способной к самообразованию, саморазвитию, самореализации, через освоение биологических знаний направленных на защиту и бережное отношение к природе.

Реализация поставленной цели возможна через выполнение следующих **задач:**

Развивающие:

- способствовать развитию памяти, логики, мыслительной активности, усидчивости, аккуратности;
- способствовать развитию творческих способностей обучающихся;

- развивать способности к исследовательской деятельности;
- развивать чувство ответственности к животным и ко всему живому;
- развивать эмоционально – благоприятной атмосферу для разностороннего развития личности, в том числе, путем удовлетворения потребностей обучающегося в самообразовании и получении дополнительного образования;

Воспитательные:

- воспитывать чувство ответственности к животным через коллективную трудовую деятельность;
- способствовать формированию ценностного отношению к окружающему миру;
- воспитывать, развивать и поддерживать талантливых обучающихся, а также лиц, проявившие способности;

Обучающие:

- формировать познавательный интерес обучающихся к изучению природы и наблюдению изменения в природе;
- формировать экологические понятия;
- расширять знания и представления о многообразии животных, о связи животных со средой обитания

Адресат программы

Программа адресована детям от 6 до 11 лет.

Обучающиеся 6-11 лет, обладают определёнными возрастными и личностными особенностями. В этом школьном возрасте происходит интенсивное развитие интеллектуальной, нравственно - волевой и эмоциональной сфер личности. Развитие личности характеризуется появлением новых качеств и потребностей: расширяются знания о предметах и явлениях, дети интересуются связями, существующими между предметами и явлениями. Достижения этого возраста характеризуются анализом сложных

форм объектов. Развитие мышления сопровождается освоением мыслительных средств (схематизированные представления, комплексные представления, представления о цикличности изменений). Развивается причинное мышление, воображение, произвольное внимание, умение обобщать.

Большое значение для развития функции мышления имеют игры, требующие проявления силы, ловкости, быстроты, как самих движений, так и реагирования на различные обстоятельства и ситуации игры. Воспитательное значение подвижных игр велико: в процессе игровой деятельности развиваются буквально все психические функции и качества ребенка: острота ощущений и восприятия, внимание, оперативная память, воображение, мышление, социальные чувства, волевые качества. школьного возраста, учитывает возрастные и психологические особенности их восприятия и познания природы

В этот период происходит установление дружеских контактов, приобретение навыков взаимодействия со сверстниками. Дети в основном спокойны, они доверчиво и открыто относятся к взрослым, признают их авторитет, ждут от них помощи и поддержки.

Объём программы. Для освоения программы «Природная мозаика» необходимо 144 часа.

Формы организации образовательного процесса

В основе программы заложены групповые, фронтальные индивидуальные формы занятий. Для реализации целей и задач используются разнообразные формы занятий: беседа, экскурсии, викторины, игры, игровые посиделки, практические исследования и работы, наблюдения в природе, работа в мини - зоопарке, рассказ, просмотр видеофильмов и презентаций. Каждое занятие включает несколько форм работы. Игра помогает лучше освоить изучаемый материал, включить в активную деятельность замкнутых, застенчивых и пассивных детей. Групповую форму работы можно использовать при решении тестов, викторины, при работе в

мине-зоопарке, всевозможных акциях, конкурсов Контрольные занятия проходят в виде экологических викторин, анкетирование, тестирование, опрос, выполнение обучающимися контрольных заданий, результаты защиты проектов, решения задач поискового характера..

Методы организации образовательного процесса

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- *словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.);
- *наглядный (показ мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ педагогом, работа по образцу и др.);
- * практический (выполнение работ по схемам и др.);

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- * объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
- * репродуктивный – обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- * частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
- * исследовательский – самостоятельная работа, организуется для работы с детьми, занимающимися исследовательской деятельностью и подготовкой исследовательских работ.

Режим занятий

Режим занятий: 6-11 лет – 2 занятия по 35 минут с обязательным перерывом на 10 минут между занятиями для проветривания помещения. Продолжительность занятий обусловлена возрастными особенностями обучающихся с учетом психофизических особенностей детей данного возраста. Занятия с обучающимися проводятся – 2 раза в неделю. Программа предусмотрена проведение спаренных занятий для более эффективного использования учебного процесса.

Условия набора детей в объединение: набор в группы свободный.

Наполняемость группы: 15 человек

Ожидаемые результаты

В области развития:

- повышение различных типов интеллектуальных умений (память, логика, мышление, усидчивость, аккуратность);
- повышение уровня развития творческих способностей обучающихся;
- развитие навыков исследовательской и проектной деятельности: умеют наблюдать, анализировать, сравнивать, классифицировать, размышлять, аргументированно защищать свою точку зрения;
- повышение чувства ответственности к животным и ко всему живому;
- сформировано ответственное отношения к учению, готовность и способность обучающегося к саморазвитию, самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

В области воспитания:

- повышение уровня ответственности к животным через коллективную трудовую деятельность;
- повышение уровня экологической культуры обучающихся;

В области обучения:

- повышение уровня познавательного интереса обучающихся к изучению природы и умение наблюдать за изменениями в природе;
- владение экологическими понятиями;
- расширены знания и представления о многообразии животных и их связях со средой обитания.

Отслеживание результативности реализации программы

Критерии оценки результатов освоения образовательной программы

В течение года ведется мониторинг результатов обучения ребенка по

дополнительной общеобразовательной программе. Для этого проводится промежуточная и итоговая аттестация. Формы проведения аттестации могут быть самыми разными.

Основными формами контроля уровня усвоения программы являются:

- тестирование;
- коллективно – творческие дела;
- конкурсы;
- социально - экологические акции;
- исследовательские работы;
- защита проектов.

Цели проведения промежуточной аттестации:

- оценка уровня полученных знаний, умений и навыков обучающегося по программе;
- оценка успешности выбора технологий и методик обучения;
- корректировка учебного процесса

Цель проведения итоговой аттестации - подведение итогов обучения.

Критерии оценки компетентностей

Низкий уровень: удовлетворительное владение теоретической информацией по темам курса, умение пользоваться литературой при подготовке сообщений, пассивное участие в организации выставок, элементарные представления об исследовательской деятельности.

Средний уровень: достаточно хорошее владение теоретической информацией по курсу, умение систематизировать и подбирать необходимую литературу, проводить исследования и опросы, иметь представление об исследовательской деятельности, участие в конкурсах, выставках, организации и проведении мероприятий.

Высокий уровень: свободное владение теоретической информацией по курсу, умение анализировать литературные источники и данные исследований и опросов, выявлять причины, проводить исследовательскую деятельность, активно принимать участие в мероприятиях, конкурсах, применять полученную информацию на практике.

Приложение 1

«Контрольный лист результатов образовательного процесса»
по общеобразовательной программе «Мир животных». 1 год обучения.

ФИ	Когнитивный модуль (знаниевая диагностика)	Деятельностный модуль (применение знаний и умений на практике)							Личностно-смысловой модуль (участие в общественно-полезной деятельности, природоохранных мероприятиях, проектная деятельность)	Итого за год
		Промежуточная диагностика	Практические задания	Уход и содержание питомца	Ведение дневника наблюдения	Гуманное отношение к живой природе	Общение в группе сверстников	Ответственность, настойчивость		
1.										
2...										

Учебно-тематический план

	Общее кол-во часов	теория	практика	экскурсии
Вводное занятие	6	2	2	2
Осень в природе	20	6	10	4
Животный мир	16	6	8	2
Зима в природе	30	10	14	6
Птицы в природе	12	4	4	4
В мире насекомых	10	4	4	2
Весна в природе	38	10	20	8
Природа в опасности	12	4	6	2
Итоговое занятие	2		2	
Итого	144	46	68	30

Календарный учебный график объединения «Зоология» к программе «Природная мозаика на 2019 – 2020 уч.г.

№	Название раздела, темы	Количество часов				Форма организации занятий	Формы контроля	Дата проведения						
		все го	те ор ия	пр ак ти ка	экс кур сии			Группы						
								1	2	3	4	5	6	
	Введение	6	2		2									
1	Вводное занятие «Природная мозаика»		2			Беседа, инструктаж, игровое задание, работа в малых группах	Беседа. Викторина.							
2	Экскурсия по территории ДЭБЦ. Знакомство с новыми обитателями мини - зоопарка.				2	Рассказ, беседа, игра.	Блиц-опрос							
3	Многообразие животного и		2			Беседа	Устные							

	растительного мира						ответы, наблюдени е						
	«Осень в природе»	20	6	10	4								
4	Осень в живой природе Осенние месяцы. Периоды осени. Осенние народные праздники, традиции.		2			Беседа, рассказ	Блиц-опрос						
5	Составление календаря природы «Осень». Рисунок «Осенний каприз».			2		Практическая работа, творческая работа	Блиц-опрос Решение филвордов						
6	Осенний багрянец. Почему листья меняют цвет? «Игра в слова». Изготовление гербария.		1	1		Беседа, рассказ, демонстрация видеофильма, практическая работа	опрос						

7	Лес и его богатство. День работников леса Игра «Хорошо или плохо, что осень пришла			2		Игра, неформальное общение, решение кроссвордов на тему «Осень»	Блиц-опрос «Кто быстрее»						
8	Экскурсия «Осенние явления в природе». Сбор осенних листьев для изготовления коллекции гербария				2	Инструктаж экскурсия	Отчет, зарисовка увиденного						
9	Предсказание погоды по местным признакам. Поделка из природного материала «Что нам осень подарила?»			2		Практическая работа, беседа, рассказ, творческое задание, игра	Выставка поделок						

10	Сезонные явления в природе осенью. Дары осени. Овощи и фрукты Игры «Раз, два, три - к названному дереву беги» Изготовление гербария.		1	1		Беседа, рассказ, игровая программа практическая работа	Беседа, игровое задание,							
11	Экскурсия в парк Наблюдение за продолжительностью цветения цветочно-декоративных растений.				2	Инструктаж экскурсия	Беседа, зарисовка увиденного							
12	Работа в цветнике. Осенняя уборка в цветнике. Сочинение сказки «Путешествие ласточки». Рисунок «Осенний лес»			2		Практическая работа	Анкетирова ние Конкурс лучшее сочинение							
13	Подготовка животных к зиме. Приспособления животных к перенесению низких температур.		2			Беседа	Викторина							
	Животный мир	16	6	8	2									

14	Разнообразие животных нашей страны		2			Беседа, лекция	Устные ответы, викторина						
15	Дикие животные. Хищники: лиса и волк. Поделка «Белочка»		1	1		Беседа, практическая работа	круглый стол Тестирован ие,						
16	Любимые домашние млекопитающие – кошки и собаки. Науки: фелинология и кинология. Породы кошек и собак, особенности, рекомендации по уходу и кормлению. Секреты здоровья кошек и собак. Изготовление памяток «Береги усатых»		1	1		Беседа, лекция, практическая работа	Блиц- опрос						
17	Декоративные животные. Группы животных, которых содержат в домашних условиях: аквариумные рыбки, рептилии, земноводные, птицы и грызуны		2			Беседа, лекции	Устный опрос						

18	Игра – разминка «Рыбы, птицы, звери». Изготовление стен- газеты « Мой любимец»			2		Практическая часть	Защита работы							
19	Экскурсия в ДЭБЦ «Забавные животные»				2	Инструктаж экскурсия	Устные ответы, наблюдение							
20	Оформление буклета «Домашний зоопарк от А до Я»			2		Практическая работа	Выставка буклетов							
21	Викторина «Всё о животных» Сочинение «Мой любимый питомец»			2		Игровая программа	Конкурс сочинений							
	Зима в природе	30	10	14	6									
22	Зимние месяцы. Народный месяцеслов. Сезонные явления в природе зимой.		2			Беседа, рассказ, демонстрация видеофильма	опрос							
23	Составление календаря природы «Зима». Рисунок «Причуды зимы».			2		Творческое задание	Рисунок «Причуды							

							зимы».							
24	Социально-экологическая акция «Птичьи столовые» Подкормка зимующих птиц.		1	1		Творческая работа	Отчет акции							
25	Изучение свойств снега и льда. Игра «Снежный ком», изготовление зимнего пейзажа		1	1		Беседа, Практическое задание, игры на свежем воздухе	тестирование							
26	Экскурсия в парк «В зимний холод всякий молод».				2	Инструктаж, экскурсия	опрос							
27	Растения зимой. Приспособления растений к перенесению неблагоприятных условий в зимнее время		2			Беседа, рассказ, демонстрация, дискуссия, анализ	игра							
28	Жизнь хвойных растений в зимнее время		1	1		Беседа,	Викторина							

	Акция «Ёлочка, живи»					рассказ, Демонстраци я карточек дискуссия, творческая работа									
29	Наблюдение за птицами на пришкольном участке и ДЭБЦ. Подкормка птиц. Изготовление и раздача листовок «Покормите птиц зимой»			2		Наблюдение, зарисовка увиденного , творческое задание	Самоанализ								
30	Экскурсия в природу «Определение растений в безлистном состоянии».				2	Инструктаж, экскурсия	Блиц- опрос								
31	Сочинение экологической сказки »Жила-была елочка».			2		Беседа, творческое задание	Коллективн ый анализ работ								

32	Изготовление книжки «Животные зимой». Игры «Чей след?», «Кто чем питается»			2		Беседа, творческое задание	Обсуждение викторина							
33	Зимующие птицы. Значение привлечения птиц в населенные пункты. Викторина «Кто как зимует».		1	1		Беседа, рассказ, демонстрация , дискуссия, анализ	Решение ребусы, кроссворды							
34	Жизнь наземных животных и обитателей водоемов зимой (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, звери).		2			Беседа, рассказ, демонстрация , дискуссия, анализ	Мини-опрос							
35	Зарисовка птиц, распознавание птиц по внешнему виду. Изготовление и развешивание кормушек . Рисование зимующих птиц			2		викторина Практическое задание	Мини- опрос							
36	Экскурсия в парк «Птичьи столовые»				2	Инструктаж, экскурсия	Отчет, ребусы,							

							кресворды							
	Птицы в природе	12	4	4	4									
37	Виды птиц и места их обитания. Рисунок «Птицы леса»		1	1		Беседа, рассказ, Демонстрация карточек с птицами	Решение ребусы, кроссворды, викторина							
38	Птицы нашего края Викторина «Птицы за окном» Кроссворд «Пернатые друзья»		1	1		Беседа, рассказ, презентация	блиц опрос							
39	Домашние птицы. Изготовление стенгазеты» Домашние птицы»		1	1		Беседа, рассказ, Творческая работа	Мини-опрос							
40	Лесные птицы. Поделка «Сова»		1	1		Беседа, рассказ, Творческая работа	Выставка поделок, устные ответы							

41	Экскурсия в парк «Птицы нашего края» Подвижные игры на свежем воздухе.				2	Инструктаж, экскурсия	отчет							
42	Экскурсия в парк «Пернатые друзья» Подвижные игры на свежем воздухе.				2	Инструктаж, экскурсия	отчет							
	В мире насекомых	10	4	4	2									
43	Всё о насекомых. Изучение внешнего строения насекомого под лупой. Поделка «Гусеница»		1	1		Беседа, рассказ, Творческая работа	Конкурс поделок, устные ответы							
44	Обитатели деревьев и кустарников		2				тестировани е							
45	Польза и вред насекомых. Поделка «Пчела»		1	1		Беседа, рассказ, Творческая работа	Устные ответы							
56	Насекомые нашего края «Насекомое и лупа»			2		Беседа, рассказ, Творческая	Блиц – опрос							

	Викторина «Насекомые»					работа							
47	Экскурсия в парк «Насекомые» Подвижные игры на свежем воздухе.				2	Инструктаж, экскурсия	отчет						
	Весна в природе	38	10	20	8								
48	Весенние месяцы. Сезонные явления в природе весной.		2			Беседа, рассказ, демонстрация видеофильма	Блиц-опрос						
49	Составление календаря природы «Весна».			2		Практическая работа	Коллективн ый анализ работ						
50	Рисунок «Здравствуй, Весна!». Пословицы, поговорки, стихи о весне.			2		Практическая работа	Выставка рисунков						
51	Экскурсия «Весенние явления в природе».				2	Инструктаж, экскурсия	Обсуждение итогов экскурсии.						

52	Жизнь животных весной		2		Беседа, рассказ, демонстрация , дискуссия, анализ	Звездный час «Угадай- ка»							
53	Изготовление стен. газеты «Птичья столовая» Наблюдение за прилетом и поведением птиц.		2		Инструктаж, Практическая работа	Коллективн ый анализ работ							
54	Игра «Счастливый случай». Изготовление листовок с целью пропаганды изготовления и развешивания искусственных гнездовий.		2		Инструктаж, Практическая работа	Коллективн ый анализ работ							
55	Акция «Каждой птице нужен дом!»		2		Инструктаж, Практическая работа	Блиц-опрос отчет							
56	Экскурсия в парк «Наблюдение за прилетом и поведением птиц».			2	Инструктаж, Экскурсия	отчет							

57	Жизнь растений весной		2		Беседа, рассказ, демонстрация , дискуссия, анализ	Викторина							
58	Составление схемы «Фазы развития растений весной». Рисунок		2		Практическая работа	Коллективный анализ работ							
59	Социально-экологическая акция «Подснежник»		2		Инструктаж, Практическая работа	Блиц опрос отчет							
60	Комнатные растения уголка живой природы, значение.		2		Беседа, рассказ,	Контрольное занятие							
61	Определение комнатных растений по особенностям внешнего строения. Рисунок «Мои комнатные растения»		2		Практическая работа	Выставка «Мои комнатные растения»							
62	Уход за комнатными растениями. Наблюдение за ростом и развитием		2		Практическая работа	Опрос							

	комнатных растений.													
63	Изготовление стен.газеты Ролевая игра «Цветочный магазин». Игра «Угадай растение».			2		Практическая работа	Стенгазета, ребусы, кроссворды							
64	Экскурсия в парк «Мир природы».				2	Инструктаж, Экскурсия	Отчет							
65	Экскурсия в парк Наблюдения в природе за растениями.				2	Инструктаж, Экскурсия	беседа							
	Природа в опасности	12	4	6	2									
66	Красная книга-сигнал опасности		2			Беседа, рассказ, демонстрация презентаций	Опрос «Страницы Красной книги», кроссворды							
67	Тема 8.2 Жалобная книга природы Знакомство с правилами поведения в природе. Изготовление экологических			2		Игра-путешествие, ребусы кроссворды	Конкурсно-игровая программа, подвижные							

	знаков и памятк						игры						
68	Стен.газета Берегите природу			2		Инструктаж Творческая работа, ребусы, кроссворды	Коллективны й анализ работ						
69	Задачи заповедников, заказников Памятники природы. Зоопарки как место сохранения.		2			Беседа, рассказ, работа в живом уголке	Блиц-опрос						
70	Экскурсия в парк «Природа моего города»				2	Инструктаж экскурсия	отчет						
71	Изготовление открыток «Будь природе другом»			2		Практическая работа	Коллективны й анализ работ						
	Итоговое занятие	2		2		Игра- путешествие	Коллективны й анализ						

							работы							
72	Путешествие в мир природы			2		Награждение самых активных юннатов.								
	ИТОГО	144	46	68	30									

III Содержание программы

Вводное занятие – 6 ч.

Теоретическая часть

Ознакомление с планом работы объединения на год; с правилами поведения обучающихся в объединении; с правилами по технике безопасности и пожарной безопасности; организационные вопросы. Современный мир животных Земли. Приспособленность животных к различным местам обитания. Растительный мир нашей планеты, его многообразие.

Экскурсия

Экскурсия по МБУ ДО «ДЭБЦ». Знакомство с зооуголком. Игры

Осень в природе – 20 ч.

Теоретическая часть

Осенние месяцы. Народный месяцеслов. Периоды осени. Приметы осени. Пословицы, поговорки, стихи об осени. Осенние народные праздники, традиции. Предсказания зимы по осенним приметам. Сезонные явления в природе осенью. Значение наблюдений за сезонными изменениями в природе. Знакомство с простейшими метеорологическими приборами. Осенние работы на учебно-опытном участке. Знакомство с распространенными овощными культурами. Значение овощных культур в жизни человека. Подготовка растений к зиме. Осенняя окраска листьев деревьев и кустарников. Сравнение окраски листьев у разных пород деревьев и кустарников. Листопад. Причины листопада. Значение листопада в жизни растений. Народные приметы, связанные с листопадом. Подготовка животных к зиме. Приспособления животных к перенесению низких температур. Сезонные изменения в природе. Линька животных, спячка некоторых зверей

Практические занятия

Составление календаря природы «Осень». Рисунок «Осенний каприз». Игра «Хорошо или плохо, что осень пришла?». Предсказание погоды по местным признакам. Конкурс рисунков «Осенний каприз». Творческая гостиная «Осенние посиделки». Определение овощей и по форме, вкусу, запаху. Работа в цветнике. Осенняя уборка в цветнике. Игра «Овощи + фрукты = здоровье». Сбор осенних листьев для изготовления коллекции. Игры «Узнай растение», «Раз, два, три - к названному дереву беги», «Игра в слова».

Сочинение сказки «Путешествие ласточки». Изготовление коллекции образцов кормов для зимующих птиц.

Экскурсия:

Экскурсия «Осенние явления в природе», «Наблюдение за продолжительностью цветения цветочно-декоративных растений». Сбор осенних листьев для изготовления коллекции гербария. Экскурсия в ДЭБЦ «Осенние изменения в природе»

Животный мир – 16ч.

Теоретические занятия

Животный мир. Дикие животные. Кто и как из животных строит свой дом в лесу. Места обитания, приспособление к среде обитания. Домашние животные, уход за ними. Содержание животных живого уголка. Рассказ о своем питомце. Значение животных в жизни человека. Ознакомление с животными нашего края.

Практические занятия

Изготовление поделки «Белочка», памятки «Береги усатых», стен-газеты «Мой любимец», буклета «Зоопарк от А до Я», проведение игра – разминка «Рыбы, птицы, звери». Проведение викторины «Всё о животных»

Сочинение «Мой любимый питомец»

Экскурсия:

Экскурсия в ДЭБЦ «Забавные животные»

Зима в природе – 30ч.

Теоретическая часть

Зимние месяцы. Народный месяцеслов. Периоды зимы. Приметы зимы. Пословицы, поговорки, стихи о зиме.

Зимние народные праздники, традиции. Зимние игры и развлечения. Сезонные явления в природе зимой. Предсказание лета по зимним приметам. Растения зимой. Приспособления растений к перенесению неблагоприятных условий в зимнее время. Жизнь хвойных растений в зимнее время. Зимующие птицы. Значение привлечения птиц в населенные пункты. Жизнь наземных животных и обитателей водоемов зимой (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, звери).

Практические занятия

Составление календаря природы «Зима». Рисунок «Причуды зимы». Изучение свойств снега и льда. Игра «Снежный ком». Сочинение экологической сказки »Жила-была елочка». Зарисовка птиц, распознавание птиц по внешнему виду. Изготовление и развешивание кормушек. Подкормка зимующих птиц. Работа с коллекциями насекомых, влажными препаратами, иллюстрациями, живыми объектами. Изготовление книжки-«Животные зимой». Социально-экологическая акция «Птичьи столовые», акция «Ёлочка, живи»

Экскурсия:

Экскурсия в парк «В зимний холод всякий молод». Экскурсия в природу «Птичьи столовые», «Наблюдение за птицами зимой»

Птицы в природе – 12ч.

Теоретическая часть

Виды птиц. Места обитания. Зимующие и перелетные птицы. Причины перелетов, поведение при перелетах. Питание. Местные перелетные птицы.

Домашние и декоративные птицы, уход за ними. Значение птиц.
Ознакомление с птицами нашего края.

Практическая часть

Проведение викторина «Птицы за окном», рисунок «Птицы леса».
Изготовление поделки «Сова», стен-газеты «Домашние птицы».

Решение кроссворда «Пернатые друзья». Подвижные игры на свежем воздухе.

Экскурсия

Экскурсия в парк «Птицы нашего края», «Пернатые друзья»

В мире насекомых – 10ч.

Теоретическая часть

Особенности класса насекомых. Виды, места обитания, образ жизни, поведение. Способы защиты от врагов. Пища. Польза и вред насекомых. Пчелы - неутомимые работники. Ознакомление с насекомыми нашего края.

Практическая часть

Изучение внешнего строения насекомых под лупой, насекомое и лупа – зарисовка увиденных признаков, изготовление поделка «Гусеница», «Пчела».
Проведение викторины «Насекомые». Подвижные игры на свежем воздухе

Экскурсия

Экскурсия в парк «Насекомые»

Весна в природе – 38ч.

Теоретическая часть

Весенние месяцы. Народный месяцеслов. Периоды весны. Приметы весны. Пословицы, поговорки, стихи о весне. Народные праздники и традиции в весенний период. Сезонные явления в природе весной. Перелетные птицы.

Порядок прилета птиц. Гнездование птиц. Виды гнезд, места их размещения. Искусственные гнездовья и правила их развешивания. Весеннее пробуждение животного мира. Первоцветы. Охрана первоцветов. Комнатные растения уголка живой природы, значение. Происхождение названий, народные названия комнатных растений, их Родина. Правила ухода. Деление комнатных растений на группы по отношению к экологическим факторам. Особенности ухода за комнатными растениями весной.

Практические занятия

Составление календаря природы «Весна». Рисунок «Здравствуй, Весна!». Наблюдение за прилетом и поведением птиц. Определение правильности изготовления скворечника. Изготовление листовок с целью пропаганды изготовления и развешивания искусственных гнездовий. Составление схемы «Фазы развития растений весной». Наблюдения в природе за растениями. Рисунки «Живые огоньки». Легенды о первоцветах. Игры «Мозаика». Уход за комнатными растениями. Социально-экологическая акция «Подснежник». Конкурс рисунков «Живые огоньки». Игра «Алые цветочки». Ролевая игра «Цветочный магазин». Игра «Угадай растение».

Экскурсия:

Экскурсия «Весенние явления в природе», «Наблюдение за прилетом и поведением птиц», «Мир природы», «Природа моего города»

Природа в опасности – 12ч.

Теоретические занятия

Значение охраны природы в жизни человека. Знакомство с Красной книгой России. Животные, занесённые в Красную книгу. Красная книга - сигнал опасности. Различные мероприятия по охране природы.. Зоопарк-форма сохранения и воспроизводства редких видов животных.

Заповедники и заказники.

Практические занятия

Изучение животных Красной книги по цветным фото и таблицам. Работа в живом уголке. Культура общения с природой — основные правила поведения в природе. Составление правил поведения в природе.

Презентация: Красная книга. Конкурсно - игровая программа «Жалобная книга природы». Составление и оформление стен.газеты , разгадывание кроссвордов, изготовление открыток и памятков.

Экскурсия в парк «Природа моего города».

Итоговое занятие - 2ч.

Путешествие в мир природы

Обобщение и систематизация знаний, умений, навыков полученных за год.

Награждение самых активных юннатов.

Методическое обеспечение программы «Природная мозаика»

Раздел программы	Форма занятий	Приемы и методы организации образовательного процесса	Дидактический материал	Технич. Оснащение занятий	Форма подведения итогов
Вводное занятие	Вводное занятие. Игра, Беседа, экскурсия	Словесно объяснительные, игровой, обзорно-демонстрационный	Памятка "Правило поведения на занятиях в помещениях «ДЭБЦ ", Техника безопасности техника пожарной безопасности и правила дорожного движения	Фотоаппарат, программа	Опрос, тестирование
Осень в природе	Беседа, рассказ, игра, ролевая игра, викторина, практическая работа, ручной труд, экскурсия	Словесно объяснительный, учебное моделирование, демонстрация, тестирование	Памятки техники безопасности дидактические карточки, Фотографии, карточки , ребусы и филворды	Фотоаппарат	рисунки «Осень в природе», подделки из природного материала выставка, Блиц-опрос Мини-опрос

Животный мир	Беседа, лекция, практическая работа Беседа, лекции Практическая часть Инструктаж экскурсия Практическая работа Игровая программа	Словесно объяснительный, учебное моделирование, демонстрация, тестирование	Памятки техники безопасности дидактические карточки, Фотографии, карточки, ребусы и филворды	Компьютер животные мини-зоопарка, цветные карандаши, бумага, диск с записью пения птиц, природ материал	Устные ответы, викторина Тестирование, круглый стол Блиц-опрос
Зима в природе	Традиционная - комбинированная (теория и практика) экскурсия в ДЭБЦ и пришкольный участок .практическое занятие. познавательная игра ,	экологический практикум, обзорно-демонстрационный, иллюстративный, проблемный метод, наблюдение, творческое задание, работа в подгруппах, игровой прием, тестирование, исследование	Видеофильм про обитателей : кролики и хомячки. и другие. иллюстрации обитателей террариумов и других, памятки, видеозаписи Набор картинок с животными. Снег, лед, побеги деревьев	Компьютер животные мини-зоопарка, цветные карандаши, бумага, диск с записью пения птиц, природ материал	Тестирование, творческих работ, блиц опрос мини-опрос Выпуск стен.газеты. Мини-опрос Викторина Мини-опрос выставка работ Защита рефератов Блиц-опрос ребусы, кроссворды

Птицы в природе	Беседа, рассказ, игра, ролевая игра, викторина, практическая работа, ручной труд, экскурсия	Словесно объяснительный, учебное моделирование, демонстрация, тестирование	Памятки техники безопасности дидактические карточки, Фотографии, карточки, ребусы и филворды	Карточки с птицами, презентация, фотоаппарат	Решение ребусы, кроссворды, викторина блиц опрос Мини-опрос
В мире насекомых	Беседа, рассказ, игра, ролевая игра, викторина, практическая работа, ручной труд, экскурсия	Словесно объяснительный, учебное моделирование, демонстрация, тестирование	Памятки техники безопасности дидактические карточки, Фотографии, карточки, ребусы и филворды	Карточки с насекомыми, презентация, фотоаппарат, лупа	Решение ребусы, кроссворды, викторина блиц опрос Мини-опрос
Весна в природе	Рассказ, беседа, практическая работа, викторина, опытническая	Словесно объяснительные, экологический практикум, обзорно демонстрация	дидактические карточки " Зимующие птицы " индивидуальные карточки с вопросами и ребусами, кроссворды,	Компьютер фотоаппарат, инвентарь для сада	Блиц-опрос Коллективный анализ работ Выставка поделок, викторина Блиц-

	<p>работа, наблюдение, игра, экскурсия, неформальное общение, ручной труд</p>	<p>акционный, иллюстративный, проблемный метод, наблюдение, творческое задание, работа в подгруппах, игровой прием, тестирование, анализ, ручной труд.</p>	<p>памятки, видеоматериалы, схемы.</p>		<p>опрос Звездный час «Угадайка»</p>
<p>Природа в опасности</p>	<p>Рассказ, беседа, практическая работа, викторина, наблюдение, игра, экскурсия, неформаль</p>	<p>Словесно объяснительные, обзорно-демонстрационный, иллюстр</p>	<p>Плакаты, фотографии животных, явлений природы, Красная книга</p>	<p>Компьютер, диск с записью материала.</p>	<p>Опрос «Природа в опасности», Конкурсно-игровая программа «Жалобная книга природы», тестирование «Природа в опасности», «Страницы Красной книги», кроссворды.</p>

Итоговое занятие	Конкурсы	Праздник	Праздник, подвижные игры	Компьютер, диск с записью музыки	Праздник
------------------	----------	----------	--------------------------	----------------------------------	----------

Охрана жизни и здоровья обучающихся

Техника безопасности на занятиях

Занятия проводятся в специальном регулярно проветриваемом, хорошо освещенном помещении, где имеются рабочие места для детей. Одно из важнейших требований – соблюдение правил охраны труда детей, норм санитарной гигиены в помещении и на рабочих местах, правил пожарной безопасности. Педагог постоянно знакомит обучающихся с правилами по технике безопасности при работе с компьютером, радиоаппаратурой и др.

Правила техники безопасности при проведении занятий в учебных помещениях «ДЭБЦ»

В целях обеспечения безопасности жизни и здоровья детей руководитель объединения обязан:

1. Владеть основными приемами оказания доврачебной помощи.
2. Иметь в лаборатории аптечку медицинской помощи.
3. Знать индивидуальные особенности детей, имеющиеся 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 территорией «ДЭБЦ», с местами, представляющими угрозу для жизни и здоровья (котельная, сарай, подвал и т.д.).
6. Осуществлять контроль за перемещением детей по территории «ДЭБЦ».
7. При проведении занятий обеспечивать соблюдение санитарногигиенических норм (проветривание помещений, освещение рабочих мест и т.д.)

Правила техники безопасности при проведении экскурсии за пределами «ДЭБЦ»

1. Движение группы по маршруту должно осуществляться под руководством педагога. Отклонение от маршрута без разрешения руководителя группы не

допускается.

2. При возникновении экстремальных ситуаций действия группы определяются руководителем группы.
3. При пересечении автодорог, перекрестков должны соблюдаться правила дорожного движения.
4. Движения в лесу и по пересеченной местности осуществлять в колонну по одному, руководитель группы – впереди.
5. При движении в густом 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 закрытой и хорошо разношенной.
8. Экскурсионное оборудование должно быть упаковано в рюкзаки или чехлы. Во время движения группы в руках не должно быть острых предметов.
9. При организации длительной экскурсии необходимо обеспечить наличие запаса питьевой воды и продуктов питания.
10. Запрещается употребление воды из открытых водоемов без предварительной обработки.
11. Запрещается прикасаться, употреблять в пищу незнакомые растения, ягоды, грибы. Брать в руки неизвестных и ядовитых животных.
12. Руководитель группы должен иметь аптечку первой медицинской помощи.

Правила техники безопасности при работе на учебно-опытном участке

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. Во время работы лопатой, тяпкой нужно надевать жесткую и закрытую обувь. Нельзя работать босиком, в босоножках, в тапочках и в обуви, которая легко снимается.
7. 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.
8. Особой осторожности требует обращение с колющими и режущими предметами: тяпками, граблями, вилами, сучкорезами, секаторами.
9. Запрещается использование инструмента не по назначению, шалости с орудием труда.
10. Во время перерывов в работе инструмент необходимо складывать в отведенном месте. Запрещается (даже на короткое время) класть грабли, вилы зубьями вверх.
11. Работая с вилами, граблями, тяпкой, необходимо быть осторожным, наблюдать за работающими рядом товарищами и действовать так, чтобы случайно не нанести им удара: выдерживать разрыв безопасности.
12. Нельзя загрязнять ручки и рукоятки, прятать инструмент в траву, кучи опавших листьев и т.д.
13. После окончания работ необходимо тщательно вымыть руки с мылом.
14. В случае повреждения кожных покровов провести обработку дезинфицирующими растворами и наложить повязку.
15. В случае получения травм оказать первую доврачебную помощь и при необходимости вызвать врача.

Здоровьесберегающие технологии

Сохранение здоровья обучающихся – это в первую очередь педагогическая проблема организации творческой деятельности педагога

дополнительного образования. Содержание деятельности обучающегося на занятии должно соответствовать доминирующей возрастной мотивации.

Для этого необходимо удовлетворять потребности:

- в движении;
- в игровой деятельности;
- познавать, исследовать;
- общении;
- мечтать, фантазировать; творить, создавать.

Основные критерии здоровьесберегающего занятия:

1. Наличие на занятии педагогической технологии развивающего обучения, не вызывающей хронического утомления.
2. Возможность коллективного сотворчества.
3. Эмоционально положительное восприятие учебной деятельности.
4. Возможность саморегуляции текущего функционального состояния с целью достижения оптимальной работоспособности (смена позы, релаксация, активизирующие и расслабляющие упражнения, чередование вида деятельности, работа в индивидуально приемлемом темпе, выбор формы отдыха и т.д.).
5. Развитие значимых функций обучающихся средствами содержания занятия (логическое мышление, воображение, коммуникативные способности, речь и др.).
6. Естественная и сенсорно разнообразная образовательная среда.

Методическое обеспечение программы

Диагностические материалы

Цели проведения промежуточной аттестации:

- оценка уровня полученных знаний, умений и навыков обучающегося по программе;
- оценка успешности выбора технологий и методик обучения;
- корректировка учебного процесса

Цель проведения итоговой аттестации - подведение итогов обучения.

Задачи:

- определить уровень теоретической подготовки;
- выявить степень сформированности практических умений и навыков;
- соотнести прогнозируемый и реальный результат учебно-воспитательной работы;
- выявить причины, способствующие или препятствующие полноценной реализации программы;
- внести необходимые корректировки в содержание и методику преподавания программы.

Аттестация проводится без отметок. Используется 3-х балльная система оценивания образовательных результатов: 3 балла - высокий уровень; 2 балла - средний уровень; 1 балл - низкий уровень. Результаты аттестации педагог вносит в «Контрольный лист результатов образовательного процесса»

Для определения уровня обученности обучающихся по дополнительным общеобразовательным программам используется мониторинг образовательных результатов.

Освоение обучающимися образовательной программы оценивается по модулям:

- когнитивный модуль – знания по предмету (викторины, игры, тесты, олимпиады, конкурсы т.п.);

- деятельностный модуль – умения и навыки, умение применять знания на практике (рисунки, поделки, сообщения, реферат, учебный и творческий проект, постановка опытов и экспериментов, практическая деятельность на участке, в живом уголке, участие в социальных и природоохранных акциях и проектах и т.п.);

- личностно-смысловой модуль – осознанность, грамотность практических действий (самостоятельная практическая работа, участие в олимпиадах, научно-практических конференциях, конкурсах, выставках, походах, экскурсиях, полевая практика и др.).

Критерии оценки уровня обученности:

1 балл: низкий – репродуктивный уровень освоения программы,

2 балла: средний – конструктивный (частично-поисковый) уровень освоения программы,

3 балла: высокий – креативный (творческий) уровень освоения программ.

Мониторинг эффективности воспитательных воздействий проводится педагогом на основе викторин, олимпиад, игр, тематики творческих работ, зачётных работ, проектов и др.

Мониторинг образовательных результатов проводится два раза в год (декабрь и май). При подведении итогов освоения общеобразовательной программы обучаемыми, используются 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.

Затем педагог подсчитывает %-е соотношение обучаемых высокого, среднего, низкого уровня обученности, анализирует полученный результат, планирует коррекционную работу.

«Дидактические материалы»

Учебно-иллюстративный материал: глобус, таблицы, плакаты, открытки, фотографии растений и животных, гербарий, коллекция комнатных растений, коллекция семян хозяйственно – ценных растений, видеоматериал научно-популярных фильмов.

Учебно-раздаточный материал.

Оборудование: ручные лупы, персональный компьютер, видео и аудио техника, оборудование для ухода за животными уголка живой природы, с/х. инвентарь для работы на пришкольном участке.

Материалы для проверки освоения программы: вопросы для тестового контроля и викторины.

Раздел программы «Осень в природе»

Тест по теме: «Осень в природе»

1 вариант.

1. Определи время года?

Небо затянуто облаками, кажется низким, дожди затяжные, холодные, температура воздуха понизилась, ясных дней мало, постоянно пасмурно или облачно

а) зима;

б) осень;

в) весна

2. Как изменяется день осенью по сравнению с летом?

а) день не изменяется;

б) день становится длиннее;

в) день становится короче.

3. Продолжи определение: "Ледостав - явление природы, при котором..."

а) земля покрывается льдом;

б) крыши домов покрываются льдом;

в) водоёмы покрываются льдом.

4. Какое осеннее изменение в неживой природе является главным?

а) густые туманы;

б) похолодание;

в) иней.

5. Продолжи определение: "Густой воздух белого цвета, насыщенный водяными парами, называется..."

а) снег;

б) дождь;

в) туман.

2 вариант.

1. Какие дожди чаще всего бывают осенью?

а) тёплые и короткие;

б) морозящие и короткие;

в) холодные и затяжные.

2. Как температура воздуха изменяется с приходом осени?

- а) не изменяется;
- б) становится ниже;
- в) становится выше.

3. Найди неправильное высказывание...

- а) Осенью солнце поднимается ниже, чем летом.
- б) Дни осенью становятся длиннее.
- в) В сентябре бывают первые заморозки.

4. Что относится к осенним явлениям в живой природе?

- а) похолодание;
- б) ледостав;
- в) отлёт перелётных птиц.

5. Продолжи определение: "Тонкий снежный слой, появляющийся на предметах холодной ночью, называется..."

- а) иней;
- б) лёд;
- в) туман.

Познавательная викторина «Приметы осени»

Цель: Обобщить знания детей об осени.

Задачи:

- Углубить знания детей об основных приметах и признаках осени;
- Активизировать психические процессы: память, внимание, восприятие, речь, воображение.
- Формировать навык коллективного общения и активности.
- Поддерживать интерес учащихся к окружающему миру, умение видеть его красоту.

Ход викторины

- Здравствуйте ребята! Сегодня мы проведем викторину, это конкурсы, где вы проявите свои знания об осени, смекалку и сообразительность. За правильный ответ, каждая команда получит жетон.

Осень подразделяют на подсезоны:

1-23 сентября - Начало осени;

24 сентября - 14 октября - Золотая осень;

15-22 октября - Глубокая осень;

23 октября -26 ноября - Предзимье;

27-30 ноября - Первозимье.

У осени есть и другие названия: "Осенины", "Мокропогодье".

В старину осень встречали трижды:

1. В Семен-день 14 сентября (1 сентября по старому стилю) - день памяти Симеона Столпника - Семена Летопроводца;

2. На рождество Богородицы 21 сентября (8 сентября по старому стилю) - праздник женщин и женских работ

На день Феодоры 24 сентября (11 сентября по старому стилю).

3. В осени выделяют Бабье лето, которое начинается с 28 августа и длится до 21 сентября.

Бабье лето делят на:

- Молодое Бабье лето с 28 августа по 11 сентября
- Старое Бабье лето с 14-го до 21 сентября.

- Начнем мы нашу викторину с разминки ума:

«Доскажи словечко» *Разминка (ответы хором)*

У избы помоем крышу.

Отведет в берлогу Мишу,

Труд крестьянский завершит,

А потом листвой шуршит.

Мы её тихонько спросим:

- Кто ты? – И услышим? ... (осень)

Что за скрип? Что за хруст?

Это что ещё за куст?

Как же быть без хруста,

Если я... (капуста)

И зелен, и густ

На грядке вырос куст.

Покопай немножко:

Под кустом... (картошка)

Круглый бок, жёлтый бок,

Сидит на грядке колобок.

Врос в землю крепко.

Что же это? (репка)

Возле леса на опушке,

Украшая темный бор,

Вырос пестрый, как петрушка,

Ядовитый ... (мухомор).

На грядке привалился на бочок

Солидный, крутолобый... (кабачок)

Молодцы! Отлично справились с заданием. Думаю, каждая команда заслужила по жетону.

- Задание дается каждой команде. Из перечисленного списка примет, нужно выбрать только осенние:

1 команда:

Птицы улетают в теплые края (осень);

Просыпается медведь (весна);

Птицы строят гнезда (весна);

Сбор урожая (осень);

Насекомые прячутся по щелям (осень);
Появляются проталины (весна);
Солнце светит ярко (лето);
Выпадает первый снег (осень);
Первые заморозки (осень);
Посев семян (весна);
Расцвели ландыши (весна);
Желтеет и жухнет трава (осень);
Опадают листья (осень);
Ветерок легкий и теплый (лето);
Поспела рябина (осень);
Первая гроза (лето);

2 команда:

Метель (зима);
Повесили кормушки (осень);
На полях уборочные работы (осень);
Сенокос (лето);
Повесили скворечники (весна);
Лужи покрыты тонким льдом (осень);
Частые и холодные дожди (осень);
Солнце стало греть меньше (осень);
Появились сосульки (весна);
Наст (зима);
Радуга (лето);
Животные готовятся к зиме (осень);

Листопад (осень);

Небо голубое (лето);

Проклевываются почки (весна);

Небо чуть серое (осень);

- За правильность ведущий дает жетоны.

А сейчас мы проверим, насколько вы знаете пословицы и поговорки об осени.

- Командам раздаются конверты в которых находятся пословицы и поговорки. Задача команд восстановить части пословиц и поговорок.

1 команда:

- Не расти траве после осени, не цвести цветам зимой по снегу.
- Сентябрь кафтан с плеча срывает, тулуп надевает.
- В октябре с солнцем распрощайся, ближе к печке подбирайся.
- Будет дождь, будут грибы.
- Осень - запасиха, зима - подбериха.

2 команда:

- Сентябрь красное лето провожает, осень золотую встречает.
- Весна богата цветами, а осень снопами.
- Ноябрь - сентябрев внук, октябрев сын, зиме родной бабушка.
- Если в октябре лист с березы и дуба опадает нечисто - жди суровой зимы.
- В сентябре одна ягода, да и та горькая рябина.
- Заключительный конкурс «загадки про осень»

Поочередно каждой команде ведущий называет загадку и за правильный ответ, команда получает жетон.

Опустел колхозный сад,

Паутинки вдаль летят,

И на южный край земли

Потянулись журавли.
Распахнулись двери школ.
Что за месяц к нам пришел?

(Сентябрь)

Его весной и летом
Все видели одетым.
А осенью с бедняжки
Сорвали все рубашки.

(Дерево)

Дни стали короче,
Длинней стали ночи,
Кто скажет, кто знает,
Когда это бывает?

(Осенью)

Утром мы во двор идём -
Листья сыплются дождём,
Под ногами шелестят
И летят, летят, летят...

(Осень)

Листья желтые летят,
Падают, кружатся,
И под ноги просто так
Как ковер ложатся!
Что за желтый снегопад?
Это просто ...

(Листопад)

Не колючий, светло-синий
По кустам развешан ...

(Иней)

Мочит поле, лес и луг,
Город, дом и всё вокруг!
Облаков и туч он вождь,
Ты же знаешь, это - ...

(Дождь)

Тучи нагоняет,
Воет, задувает.
По свету рыщет,
Поет да свищет.

(Ветер)

Пришла без красок
В без кисти
И перекрасила все листья.

(Осень)

Поле чёрно-белым стало:
Падает то дождь, то снег.
А ещё похолодало —
Льдом сковало воды рек.
Мёрзнет в поле озимь ржи.
Что за месяц, подскажи?

(Ноябрь)

Рыжий Егорка
Упал на озерко,
Сам не утонул
И воды не всколыхнул.

(Осенний лист)

Все мрачней лицо природы:
Почернели огороды,
Оголяются леса,

Молкнут птичьи голоса,
Мишка в спячку завалился.
Что за месяц к нам явился?

(Октябрь)

Подведение итогов

Раздел программы «Зима в природе»

Викторина для детей «Зима»

1. Название месяца, начинающего новый календарный год.
2. Что зимой длиннее ночь или день?
3. Как называются зимние осадки.
4. Продолжи пословицу: «Два друга – ...».
5. Какого оттенка крепкий лед?
6. Как называется жилье изо льда у эскимосов?
7. Что такое наст?
8. Как облегчить жизнь зимующим птицам?
9. Что будет с птицами, если в кормушку перестать сыпать корм?
10. Впадают ли птицы в спячку?
11. Что происходит с шерстью у белки, лисы и зайца с приходом зимы?
12. Отгадай: белый комок спрятался в стог.
13. Какое дерево лишнее и почему: сосна, лиственница, ель?
14. При какой температуре воздуха снег начинает таять?...

Ответы: 1. Январь. 2. Ночь. 3. Снег. 4. Метель да вьюга. 5. Зеленоватого. 6. Иглу. 7. Плотная снежная корка. 8. Вывесить кормушки. 9. Они погибнут в ожидании еды. 10. Нет. 11. Она становится гуще и меняет цвет. 12. Заяц. 13. Лиственница. Сбрасывает хвою. 14. При 0. 15. Гроза. 16. Зимой. 17. Разное количество дней. 18. Нет. 19. Ель. 20. Посох....

Викторина «Природа зимой»

1. Можно ли утверждать, что зимний воздух самый чистый?
2. По какой причине почва в лесу промерзает не так глубоко как на поле?
3. Назови дату дня зимнего солнцестояния.
4. Продолжи: «Много снега ...».
5. С каким предметом связывают происхождение слова «метель»?
6. Почему зайцы зимой укрываются под елями?
7. Холод или голод приближающейся зимы пугает перелетных птиц?
8. Сколько месяцев спят ежи, барсуки и медведи?
9. Летом змеи любят лежать под солнышком, а зимой они ...
10. Какие деревья в зимнее время дают больше всего корма птицам?
11. Где зимуют тритоны?
12. Почему клесты выводят птенцов не весной, а зимой?
13. Снежинка «рождается» из капельки воды или льдинки-кристалла?
14. Чего каждую зиму лишается лось?
15. Впадают ли бобры зимой в спячку?

Ответы: 1. Можно. 2. Она покрыта слоем опавших листьев и толстым снежным покровом. 3. Декабрь 22 числа. 4. Много хлеба. 5. Метла. 6. Там теплее и безопаснее. 7. Голод. 8. Около 6. 9. Находятся в оцепенении. 10. Сосны и ели. 11. На суше. 12. Зимой есть корм. 13. Из льдинки-кристалла. 14. Рогов. 15. Нет....

Раздел программы «Весна в природе»

Проверочный тест по теме «Весенние изменения в живой и неживой природе»

1. Выбери верное утверждение

- 1). Дни весной становятся короче.
- 2). Небо весной голубое, высокое, и плывут по нему белые лёгкие облака.

3). Весной прилетают в наши края снегири и свиристели.

2. Что не относится к весне?

1). Половодье;

2). Ледоход;

3). Листопад;

3. Как называется весеннее явление природы, во время которого рек выходит из берегов?

1). Половодье

2). Проталины;

3). Гололедица;

4. Какое весеннее явление природы не происходит в живой природе?

1). Появляются насекомые;

2). Залегают в спячку медведи и барсуки;

3). Прилетают перелётные птицы;

5. Какие птицы прилетают к нам весной?

1). Снегирь, дятел, клёст;

2). Сорока, ворона, голубь;

3). Соловей, грач, жаворонок;

6. Назови раннецветущие растения

1). Ветреница, медуница, мать-и-мачеха;

2). Алоэ, бегония, кактус;

3). Пион, ромашка, астра;

7. У какого дерева весной хорошо заметно сокодвижение?

1). Берёза;

2). Осина;

3). Тополь;

8. Какая птица прилетает к нам первой?

- 1). Скворец;
- 2). Грач;
- 3). Ласточка;

9. Что не относится к правилам друзей природы?

- 1). В лесу надо ходить по тропинкам;
- 2). Весной нельзя охотиться на птиц и животных;
- 3). Из раннецветущих растений можно нарвать красивые букеты;

10. Как меняется жизнь птиц с приходом весны?

- 1). Птицы строят или ремонтируют старые гнёзда, откладывают яйца и выводят птенцов;
- 2). Птицы собираются в стаи и улетают на юг;

Ответы: 1. 2). 6. 1).

2. 3). 7. 1).

3. 1). 8. 2).

4. 2). 9. 3).

5. 3). 10. 1).

Вопросы для викторины "Весна"

Какой сок собирается весной? Березовый

Что согласно пословице весенний день кормит? Год

Когда на Земле наступает астрономическая весна? 21 марта – день весеннего равноденствия

В каком месяце наступает весна в Австралии? В сентябре

Наши предки считали появление этой птицы в апреле символом прихода весны. Кукушка

Какая часть растений первой отзывается на потепление весной? Корни

В какой стране весну встречают целых полгода? В России, так как весна в разных часовых поясах наступает по-разному

Дыхание каких весенних цветков растапливает лед? Мать-и-мачехи. Стебли этого цветка «дышат», и от этого тепла тает лед

Существует ли в природе перелетные звери? Да, существуют. Многие летучие мыши на зиму улетают на юг

Какой весенний месяц в старину назывался травник? Май

В честь какого бога назван месяц март? В честь римского бога Марса

Какую птицу, согласно пословице, нужно встречать вместе с весной? Грач

Почему грач прилетает первым? Грачу проще других птиц добывать себе корм в земле, доставая личинок клювом

Какой из весенних цветков меняет свой цвет целых четыре раза? Медуница.

Когда цветок распускается, то становится розовым, потом пурпурным, затем фиолетовым, а в конце синим

Какой весенний месяц должен быть холодным, чтобы не быть голодным, согласно народной мудрости? Май

Раздел программы «Природа в опасности!»

Тест: Природа в опасности!

1. Что люди делают для спасения живой природы?

- а) создают бульвары и скверы;
- б) создают заповедники, ботанические сады ;
- в) создают фермы, пасеки и птицефабрики.

2. Что такое заповедники?

- а) заповедники - это участки земли , где выращивают редкие растения со всего мира;
- б) заповедники – это участки земли, где всякая природа неприкосновенна;

в) заповедники – это участки земли, где обитает большое разнообразие зверей , птиц и насекомых.

3. Из-за чего на Земле становится меньше лесов?

а) из-за изменения климата Земли;

б) из-за пожаров и стихийных бедствий;

в) из- за строительства городов , дорог, возделывания полей.

4. Отчего загрязняется воздух в реках и озёрах?

а) от использования воды в быту;

б) от слива сточных вод заводов и фабрик, нечистот с ферм;

в) от использования воды в производстве.

5. Какой воздух и какая вода необходима для жизни растений, животных и человека?

а) бесцветные;

б) чистые;

в) прозрачные.

Дается небольшой рассказ. Ваша задача найти экологические ошибки в тексте и объяснить правила поведения в природе. Например: «Это гадюка или уж!»-закричал Коля-и ударил её палкой. (*нельзя бить змей*).

За каждую правильно найденную ошибку -1 балл.

Текст №1

Воскресный день в лесу.

Всю неделю только и было разговоров в классе, что о будущей поездке в лес.

Дорогу мы знали, запаслись продуктами, взяли компас, не забыли и про магнитофон.

Весёлой громкой музыкой мы оповестили лес- что пришли!

Дни стояли жаркие, сухие, но в лесу жара не так ощущалась. Знакомая дорога привела нас к березовой роще. По дороге нам часто попадались грибы- белые, подберезовики, сыроежки. Вот это урожай!

Кто срезал упругие ножки грибов, кто выкручивал, а кто и вырывал. Все грибы, которые мы не знали мы сбивали палками. В кустах мы нашли гнездо какой-то птицы. Подержали теплые голубоватые яички в руках положили их обратно. В лесу довольно много муравейников. Коля решил нам показать, как добывают муравьиную кислоту. Он настругал палочек и стал ими протыкать весь муравейник.

Солнце все выше поднималось над горизонтом, становилось все жарче, и мы решили отправиться обратно. На лесной опушке мы нашли маленького ежика. Решив, что мать его бросила, мы взяли его с собой- в школе пригодиться, в живом уголке.

Ошибки в экологическом рассказе

1. В лесу нельзя шуметь, чтобы не испугать жителей леса.
2. Грибы нужно срезать или аккуратно выкручивать, а не вырывать и не сбивать палками.
3. Не трогать в гнезде птичьи яйца.
4. Муравейники разрушать нельзя.
5. Нельзя брать животных из леса.

Текст №2

Выходной

В воскресенье мы с друзьями решили на целый день отправиться к реке. С каким удовольствием мы плавали и загорали целый день.

К обеду мы проголодались. Быстро наломали зеленых веток и разожгли костер, нажарили на огне сосиски. Заварили в котелке чай. Как вкусно обедать на природе!

На берегу реки был красивый луг. «Давайте играть в прятки!»- предложил Коля. Как здорово прятаться в высокой траве, наслаждаясь ароматами луговых цветов.

Перед уходом мы помыли котелок в реке, выбросили банки и полиэтиленовые мешки. Горящие угли костра подмигивали нам на прощание.

С охапками луговых цветов мы отправились в обратный путь. Через час мы подходили к дому. Весело прошел день.

Ошибки в экологическом рассказе.

1. Нельзя ломать зеленые ветки.
2. Нельзя оставлять мусор на берегу реки.
3. Нельзя оставлять непогасший костер.
4. Нельзя мыть в реке грязную посуду.
5. Дикорастущие цветы рвать нельзя.

Содержание летнего модуля

Модуль «Исследователи природы» - 36 часов

Теоретическая часть

Исследовательская деятельность, её назначение и задачи. Виды исследовательской деятельности, их задачи. Наблюдение, как доступный метод познания природы. Знакомство с датами экологического календаря. Вода как фактор жизни. География водных ресурсов. Опасность загрязнения водоемов. Зеленые растения – основной источник пищи и кислорода на земле. Роль растений в жизни человека. Редкие и исчезающие животные нашей области. «Красная книга животных Ростовской области». Правила поведения туристов в природе.

Практическая часть

Организация экологических праздников и субботников. Выпуск экологических бюллетеней к экологическим датам. Работа с Интернет ресурсами, с научно-популярной литературой, печатными изданиями СМИ. Инвентаризация зеленых насаждений на территории. Определение растений. Правила пожарной безопасности в лесах. Определение наиболее типичных животных визуально, по голосу, по следам жизнедеятельности. Конкурс творческих работ, посвященный охране животных. Изготовление памятки «Правила поведения туристов в природе»

Экскурсия

Турпоход в природу (зачетного характера).

В результате освоения летнего модуля «Исследователи природы», обучающиеся достигнут:

1. Усвоение экологической культуры:

- правила поведения в природе;
- бережное отношение к окружающей среде.

2. Овладение новыми знаниями и навыками:

- природоохранными знаниями;

- знаниями и умениями работы с научно-популярной литературой, печатными изданиями СМИ;
- создание листовок, буклетов и др.

К концу дети должны знать:

- название своего края;
- названия рек;
- растения и животных края;
- проводить простейшие исследования, работать над совместными проектами, обрабатывать собранные материалы.

Охрана жизни и здоровья обучающихся

Техника безопасности на занятиях

Занятия проводятся в специальном регулярно проветриваемом, хорошо освещенном помещении, где имеются рабочие места для детей. Одно из важнейших требований – соблюдение правил охраны труда детей, норм санитарной гигиены в помещении и на рабочих местах, правил пожарной безопасности. Педагог постоянно знакомит обучающихся с правилами по технике безопасности при работе с компьютером, радиоаппаратурой и др.

Правила техники безопасности при проведении занятий в учебных помещениях «ДЭБЦ»

В целях обеспечения безопасности жизни и здоровья детей руководитель объединения обязан:

1. Владеть основными приемами оказания доврачебной помощи.
2. Иметь в лаборатории аптечку медицинской помощи.
3. Знать индивидуальные особенности детей, имеющиеся 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 территорией «ДЭБЦ», с местами, представляющими угрозу для жизни и здоровья (котельная, сарай, подвал и т.д.).

6. Осуществлять контроль за перемещением детей по территории «ДЭБЦ».
7. При проведении занятий обеспечивать соблюдение санитарногигиенических норм (проветривание помещений, освещение рабочих мест и т.д.)

Правила техники безопасности при проведении экскурсии за пределами «ДЭБЦ»

1. Движение группы по маршруту должно осуществляться под руководством педагога. Отклонение от маршрута без разрешения руководителя группы не допускается.
2. При возникновении экстремальных ситуаций действия группы определяются руководителем группы.
3. При пересечении автодорог, перекрестков должны соблюдаться правила дорожного движения.
4. Движения в лесу и по пересеченной местности осуществлять в колонну по одному, руководитель группы – впереди.
5. При движении в густом 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 закрытой и хорошо разношенной.
8. Экскурсионное оборудование должно быть упаковано в рюкзаки или чехлы. Во время движения группы в руках не должно быть острых предметов.
9. При организации длительной экскурсии необходимо обеспечить наличие запаса питьевой воды и продуктов питания.
10. Запрещается прикасаться, употреблять в пищу незнакомые растения, ягоды, грибы. Брать в руки неизвестных и ядовитых животных.
11. Руководитель группы должен иметь аптечку первой медицинской

помощи.

Здоровьесберегающие технологии

Сохранение здоровья обучающихся – это в первую очередь педагогическая проблема организации творческой деятельности педагога дополнительного образования. Содержание деятельности обучающегося на занятии должно соответствовать доминирующей возрастной мотивации.

Для этого необходимо удовлетворять потребности:

_в движении;

- в игровой деятельности;

- познавать, исследовать;

- общении;

- мечтать, фантазировать; творить, создавать.

Основные критерии здоровьесберегающего занятия:

1.Наличие на занятии педагогической технологии развивающего обучения, не вызывающей хронического утомления. Возможность коллективного сотворчества.

3. Эмоционально положительное восприятие учебной деятельности.

4.Возможность саморегуляции текущего функционального состояния с целью достижения оптимальной работоспособности (смена позы, релаксация, активирующие и расслабляющие упражнения, чередование вида деятельности, работа в индивидуально приемлемом темпе, выбор формы отдыха и т.д.).

5.Развитие значимых функций обучающихся средствами содержания занятия (логическое мышление, воображение, коммуникативные способности, речь и др.).

6.Естественная и сенсорно разнообразная образовательная среда.

Список использованной литературы.

Литература для педагога.

1. Большая иллюстрированная энциклопедия школьника, -М.: АСТ, 2014
2. Бром А.Э. Жизнь животных : В 3т. Т.2: Птицы.-М.:ТЕРРА, 1982
3. В мире животных. Ростов, Ки. Изд-во, 1979
4. Воробьев К.А. Записки орнитолога.-М.: Наука, 1978
5. Дроздов Н.Н., Макеев А.К. Ключи к тайнам природы: О некоторых актуальных проблемах биологии и рационального природоиспользования .- М.: Знание, 1988
6. Ильичев В.Д., Никольский И.Д. Голоса животных. Пособие для учителей.- М.: Просвещение, 1977
7. Кошевар Д.В. Хочу всё знать.-М.: АСТ, 2014
8. Молис С.А. Книга для чтения по зоологии: Пособие для учащихся. –М.: Просвещение, 1981
9. Молис С.А. Хрестоматия по зоологии, -М.: Просвещение, 1971
10. Михеев А.В. Перелеты птиц.-2-е изд, перераб.-М.: Лесн пром-сть, 1981
11. Нога Г.С. Наблюдения и опыты по зоологии.-М.: просвещение, 1979
12. Никишов А.И., Мохеева З.А. Внеклассная работа по биологии.-М.: Просвещение, 1974
13. Наумов Н.П. Карташев Н.Н. Зоология позвоночных.- Ч. 1.-Низшие хордовые , бесчелюстные, рыбы, земноводные: Учебник для биолог. Спец.ун-тов.-М.: Высш.школа, 1979
14. Панфилов Д.В. В мире насекомых. Изд. 2-е, М.: Лесная пром-сть, 1977
15. Пысин К.Г. О памятниках природы России / Худож. Г.И. Метченко. - М.: Сов.Россия, 1982
16. Полянский И.И. Ботанические экскурсии. Пособие для учителей. 3-е изд. испр., доп. Под ред. Проф. П. И. Боровицкого.-М.: ПРОСВЕЩЕНИЕ, 1968

17. Рабинова Л.Я. Школьная биологическая олимпиада. Из опыта учителя.- М.:Просвещение, 1968
- 18.Реймерс Н.Ф. Азбука природы. - М.: «Знание», 1980
- 19.Шишкин И.Б., Слудский А.А.Крупные хищники.-М.: Лесная промышленность,1980
- 20.Шовен Р. Поведение животных.-М.: «Мир», 1972
21. Федотова А.Н., Трафимова Г.В. Окружающий мир в двух частях.-М.: Академкнига, 2012
22. Энциклопедия для детей . Животные тропиков и островов океании.-М.: Риполклассик,2014

Литература для обучающихся

1. Детская энциклопедия. Животные планеты. М.: , Махаон, 2007
- 2.Герасимов В. «Животный мир нашей Родины». Москва «Просвещение», 1995 г.
- 3.Зотов В. «Лесная мозаика». Москва «Просвещение», 2005 г.
- 10.Ивченко С. «Занимательно о ботанике». Москва. «Молода гвардия», 1972 г.
- 4.Кузнецова М., Резникова А. «Сказание о лекарственных растениях». Москва. «Высшая лига», 2004 г.
- 5.Лопатина А., Скрепцова М. «Сказки о цветах, деревьях и растениях». – М.: «Сфера», 2006 г.
- 6.Мирская Н., Овечкина Р. «Рыбки в доме». – Саранск: Мордовское книжное издательство, 2002 г.
- 7.Мышковская М. «Азбука животного мира». – Назрань.: АСТ, 2007 г.
- 8.Никитина В. «Зоопарк в твоей книжке». Харьков. «Услуга», 2004 г.
- 9.Надеждина Н. «Вокруг света по стране Легумии». Москва. Детская

литература, 2003 г.

10.Рахманов А. «Домашний зооуголок» - М.: издательство «ЭКСМО – ПРЕСС», 2004 г.

11.Сосновский и. «О редких животных мира». Москва. «Просвещение», 1997 г.

Список интернет-ресурсов

1. <http://biology.asvu.ru/> - Вся биология. Современная биология, статьи, новости,библиотека.

2. <http://kenunen.boom.ru/> - Членистоногие - Фотографии нескольких видов бабочек,стрекоз и пауков.

3. <http://www.herba.msu.ru/russian/index.html> - ботанический сервер Московскогоуниверситета. Цифровая коллекция изображений различных растений.

4. <http://www.galleryinsects.narod.ru/title.html> - Коллекция фотоизображенийнасекомых и паукообразных; тропические бабочки, жуки, цикады, палочники,богомолы, скорпионы.

5. <http://www.school.ecologia.ru/> - Школа Юннатов. Проект посвящен всем, кто любит природу и стремится понять ее