

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДВОРЕЦ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА» ГОРОДА НЕВИННОМЫССКА

Принята на заседании педагогического совета МБУ ДО «ДДТ» г. Невинномысска Протокол № 1 от 30.08.2024 г.	УТВЕРЖДАЮ Директор МБУ ДО «ДДТ» г. Невинномысска А.М. Мальцева Приказ № 151 от 02.09.2024 г.
--	--

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Почемучка»**

Уровень программы: *базовый*

Срок реализации: *2 года*

Возраст обучающихся: *7-12*

ID-номер программы в Навигаторе _____

Автор - составитель:
Дятлова Любовь Михайловна
педагог дополнительного образования
Год создания программы – 2014 г.

г. Невинномысск, 2024 г.

**Паспорт
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программы «Почемучка»**

Наименование муниципалитета	Ставропольский край г. Невинномысск
Наименование организации	Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дворец детского творчества» города Невинномысска
Руководитель учреждения	Мальцева Алёна Михайловна
Контактные данные	8(86554) 9-54-82
ФИО автора (составителя) программы	Дятлова Любовь Михайловна
Название программы	«Почемучка»
Срок реализации программы	2 года
Цель программы	Формирование и воспитание у обучающихся экологической культуры, экологического мышления на основе понимания взаимосвязи человека и окружающей природы, экологической ответственности, умений самостоятельно находить ответы на интересующие их вопросы.
Задачи программы	<p>Образовательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование экологического мышления, основ экологического мировоззрения и культуры; – формирование знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве живой и неживой природы, о взаимодействии природы, общества и человека; – расширение и обобщение знаний о мире природы, как целостной взаимосвязанной системе; – расширение и углубление знаний об охраняемых видах растений и животных; – формирование осознанных представлений о нормах и правилах поведения в природе; – развитие навыков наблюдения, исследовательской и проектной деятельности; – развитию общих познавательных способностей: умение наблюдать, сравнивать, анализировать, строить предположения и предлагать способы их проверки,

	находить причинно – следственные связи
Ожидаемые результаты	<p>В результате реализации программы обучающиеся будут понимать значение природы в жизни человека и необходимость бережного отношения к ней. У них сформируются экологическая грамотность, активность, ответственность, навыки мыслительной деятельности, самостоятельной работы, наблюдательность.</p> <p>При реализации программы обучающиеся 1-го года обучения должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – историю окультуривания дикорастущих растений, их виды; – узнавать животных и птиц в природе и по описанию; – природные сообщества и климатические зоны; – историю открытия и освоения Северного и Южного полюса; – планеты и другие объекты солнечной системы; – природные и погодные явления; – компоненты и связи живой и неживой природы; – охраняемые и исчезающие виды растений и животных; – некоторые виды зимующих и перелетных птиц; – владеть изученными по программе терминами в области экологии; уметь: – ухаживать за культурными растениями; – работать с географическими картами; – бережно относиться к объектам природы; – вести сезонные наблюдения в природе; – заботиться о здоровом образе жизни; – выполнять коллективные работы. <p>При реализации программы обучающиеся 2-го года обучения должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – историю одомашнивания диких животных, их виды; – историю появления некоторых экзотических растений в комнатном цветоводстве; – причины природных явлений; – о воздействии окружающей среды на человека; – основы здорового образа жизни; – причины исчезновения некоторых животных; – охраняемые и исчезающие виды растений и животных; – виды природных ресурсов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ухаживать за домашними животными и комнатными растениями;

	<ul style="list-style-type: none"> – ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы; – вести наблюдения за явлениями природы по предложенному плану; – делать выводы из своих наблюдений; – заботиться о здоровом образе жизни; – выполнять правила экологически сообразного поведения в природе; – бережно относиться к объектам природы; – уметь подбирать информацию к докладам, рефератам.
Адрес осуществления образовательной деятельности	Ставропольский край, г. Невинномысск, ул. Революционная, д. 9
Материально-техническая база	Кабинет, столы, стулья, соответствующие возрасту детей, доска для демонстрации наглядных пособий, мультимедийное оборудование

Раздел № 1 «Комплекс основных характеристик программы»

1.1 Пояснительная записка

Для подрастающего поколения особенно важно иметь сформированное экологическое мышление на уровне устойчивого поведения. Только экологически мыслящая личность, сознающая свои права и ответственность по отношению к природе, способна жить в гармонии с окружающим миром и успешно в нем социализироваться.

Земля – это наш большой общий дом. А каков он, наш общий дом, где живёт всё человечество, дом, который называется планета Земля? Разобраться в этом вопросе поможет программа «Почемучка».

В настоящее время содержание, роль, назначение и условия реализации программ дополнительного образования закреплены в следующих нормативных документах:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 29.12.2010 № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» (ред. от 01.07.2021 №264-ФЗ);

- Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (ред. От 11.06.2021 №170-ФЗ);

- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», утвержденная постановлением Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1642 (ред. от 07.07. 2021г №1133);

- Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025года (Распоряжение Правительства РФ от 29.11.2014 № 2403);

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);

- распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года №996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- «Примерные требованиями к программам дополнительного образования детей», которые были рассмотрены на заседании Научно-методического совета по дополнительному образованию детей Минобразования России 3 июня 2003 года, и утверждены Министерством образования и науки РФ 11 декабря 2006 года (эти требования действуют до настоящего времени);

- методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, направленных письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242;

- методические рекомендации по разработке и оформлению дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (Приложение к письму ГБУ ДО «КЦЭТК» от 28 сентября 2021 г. № 639);

- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», (вступил в силу с 1 марта 2023г.);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 9.01.2014 г. № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы).

Направленность программы – естественнонаучная.

Актуальность программы. Проблема экологического воспитания является своевременной и актуальной. Ответственное отношение к окружающей среде формируется у человека с детства. Программа «Почемучка» ориентирована на развитие мышления, воображения, творческой активности, наблюдательности и любознательности. Программа перспективна как в плане экологического, так и эстетического воспитания, так как изучение окружающего мира открывает мир красоты и красоту мира. Экологическая культура как качество личности должна формироваться в процессе непрерывного экологического воспитания. Предлагаемая программа выполняет познавательную, развивающую, практико-ориентирующую и развлекательную функции, отвечая особенностям того возраста, для которого она предназначена (7 – 12 лет), призвана помочь

увязать экологические знания, полученные обучающимися на занятиях, с умением использовать их в реальной ситуации.

Отличительные особенности программы. Многие дети проявляют большой интерес к окружающему их миру, но часто не могут найти ответы на возникающие у них вопросы ни дома, ни в школе. Программа «Почемучка» значительно дополняет и углубляет знания и представления детей об окружающем мире как о своём собственном доме, так и об общем доме для всех людей, для всего живого.

Занятия в объединении позволяют полнее учитывать интересы и способности детей, обеспечивать более широкую и разнообразную деятельность учащихся по изучению окружающей среды. Вопрос «почему?» звучит в теме каждого занятия. Организация занятий позволяет дать ответы на поставленные вопросы, способствует лучшему усвоению программного школьного материала. Программа ориентирована на развитие мышления детей, воображения, творческой активности, наблюдательности и любознательности. Она вносит вклад в экологическое и нравственное воспитание детей, формируя убеждённость в необходимости заботы о сохранении уникальной природы Земли. Программа перспективна и в плане эстетического воспитания, так как изучение окружающего мира открывает ребёнку мир красоты и красоту мира, даёт простор радостному, эмоциональному восприятию мира.

В процессе занятий в объединении систематизируются и расширяются представления детей о предметах и явлениях природы. Развивается интерес к их познанию, происходит обогащение нравственного опыта учащихся, воспитывается любовь к своему городу, к своей Родине.

Программа охватывает весьма широкий круг вопросов: от элементарных знаний о своём доме до знаний о нашей планете, о вселенной.

Важная роль в экологическом воспитании детей отведена использованию и применению игровых технологий. Дидактические игры воспитывают любовь к природе, бережное и заботливое отношение к ней.

Содержание дидактических игр по экологическому образованию разнообразно, в них отражаются явления природы, сезонные изменения в жизни растений, животных, вопросы охраны природы. В ходе таких игр формируются нравственные качества детей, развивается чувство ответственности, коллективизма, воспитывается дисциплина.

Адресат программы. Возраст обучающихся 7 – 12 лет. Именно в этом возрасте происходит формирование нравственных основ личности. Общение с природой – это возможность проявить любовь, доброту, сострадание.

Объём и срок освоения программы. Программа составлена на 2 года обучения (144 часа). 1-й год обучения 72 часа, 2-й год обучения 72 часа.

Формы обучения – очная. Структура программы предлагает наличие теоретических, практических, комплексных и экскурсионных занятий. В конце каждой темы проводятся итоговые занятия, позволяющие оценить знания учащихся по данной теме и закрепить её. Теоретическая часть проводится в форме рассказа, беседы с использованием наглядных пособий, что способствует лучшему усвоению материала и позволяет разнообразить формы и методы занятий.

Одна из форм занятий – прогулки и мини-экскурсии в природу, позволяющие углубить интересы учащихся, накопить знания о разнообразии растительного и животного мира. Кроме того, прогулки и экскурсии помогают формированию таких качеств, как дружба, коллективизм, ответственность за общее дело. Проведение занятий в игровой форме, включение подвижных игр повышает интерес к занятиям. Развивающие игры оказывают положительное влияние на общее развитие, пробуждая активность, самостоятельность, фантазию, воображение.

На занятиях применяются различные формы деятельности: викторины, кроссворды, выставки, конкурсы. В работе с воспитанниками объединения «Почемучка» предусмотрено проведение массовых мероприятий: День птиц, Праздник цветов, День леса и т.д.

С обучающимися проводятся воспитательные мероприятия, которые включены в учебно-тематический план. Это мероприятия естественнонаучного направления «Путешествие с комнатными растениями», «Зелёная аптека»; по основам безопасности «В гостях у светофора», «Спички детям – не игрушки!», «Правила поведения в лесу и на воде»; гражданско-патриотическое «Подарок ветерану» и другие.

Режим занятий. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа в соответствии с учебным планом. Учебное занятие состоит из двух частей (по 45 минут с перерывом 10 минут).

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы: формирование и воспитание у обучающихся экологической культуры, экологического мышления на основе понимания взаимосвязи человека и окружающей природы, экологической ответственности; умений самостоятельно находить ответы на интересующие их вопросы.

Задачи:

Образовательные:

- формирование экологического мышления, основ экологического мировоззрения и культуры;
- формирование знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве живой и неживой природы, о взаимодействии природы, общества и человека;
- расширение и обобщение знаний о мире природы, как целостной взаимосвязанной системе;
- расширение и углубление знаний об охраняемых видах растений и животных;
- формирование осознанных представлений о нормах и правилах поведения в природе;
- развитие навыков наблюдения, исследовательской и проектной деятельности;

– развитию общих познавательных способностей: умение наблюдать, сравнивать, анализировать, строить предположения и предлагать способы их проверки, находить причинно – следственные связи;

Развивающие: развитие творческих способностей, наблюдательности.

Воспитательные: воспитание навыков экологической культуры, ответственного отношения к окружающей среде, потребности в общении с природой.

1.3 Содержание программы

Учебный план 1-го года обучения

№№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
	Вводное занятие. Давайте, познакомимся (знакомство обучающихся друг с другом, с правилами поведения; инструктаж по технике безопасности)	2	1	1	Мини-тест
I	Раздел 1. Дары матушки Земли	8	4	4	
1.1	Тема 1. Почему земля такая добрая?	2	1	1	Круглый стол
1.2	Тема 2. Почему хлеб бывает белым и чёрным?	2	1	1	Мини-тест
1.3	Тема 3. Почему в хлебе дырочки?	2	1	1	Проведение опыта
1.4	Тема 4. Итоговое занятие Викторина «Земля – кормилица»	2	1	1	Викторина
II	Раздел 2. О реках и морях	8	4	4	
2.1	Тема 1. Почему реки текут и вода в море солёная?	2	1	1	Практическая работа
2.2	Тема 2. Почему Саргассово море без берегов?	2	1	1	Игра путешествие
2.3	Тема 3. Почему моря разноцветные?	2	1	1	Круглый стол

2.4	Тема 4. Итоговое занятие. Викторина «Кто живёт у водоёма»	2	1	1	Викторина
III	Раздел 3. Про лесные чудеса	12	6	6	
3.1	Тема 1. Почему говорят – лес наше богатство?	2	1	1	Аукцион знаний
3.2	Тема 2. Почему в тайге много разных зверей и птиц?	2	1	1	Ролевая игра
3.3	Тема 3. Почему звери и птицы в лесу селятся каждый на своём этаже?	2	1	1	Экспресс-опрос
3.4	Тема 4. Почему есть царство грибов?	2	1	1	Кроссворд
3.5	Тема 5. Почему в лесу есть аптека?	2	1	1	Игра Поле чудес
3.6	Тема 6. Итоговое занятие. Викторина «Знатоки леса»	2	1	1	Викторина
IV	Раздел 4. Ребятам о зверятах	8	4	4	
4.1	Тема 1. Почему животных одомашнили?	2	1	1	Блиц-опрос
4.2	Тема 2. Почему кошки и собаки так себя ведут?	2	1	1	Мини-тест
4.3	Тема 3. Почему отличаются зайцы и кролики?	2	1	1	Краткий словарь
4.4	Тема 4. Итоговое занятие «Эти загадочные животные»	2	1	1	Викторина
V	Раздел 5. Наши пернатые друзья	10	5	5	
5.1	Тема 1. Почему лапы и клювы у птиц разные?	2	1	1	Блиц-опрос
5.2	Тема 2. Почему гнёзда у птиц разные?	2	1	1	Мини-тест
5.3	Тема 3. Почему фламинго розовые?	2	1	1	Краткий словарь
5.4	Тема 4. Почему у кукушки есть заботы?	2	1	1	Блиц-опрос

5.5	Тема 5. Итоговое занятие. Викторина «Птицы»	2	1	1	Викторина
VI	Раздел 6. Про тех, кто прыгает и летает	6	3	3	
6.1	Тема 1. Почему полезны пчёлы?	2	1	1	Аукцион знаний
6.2	Тема 2. Почему нельзя разрушать муравейники?	2	1	1	Мини-тест
6.3	Тема 3. Итоговое занятие. Поле чудес «Насекомые»	2	1	1	Поле чудес
VII	Раздел 7. Загадки флоры	10	5	5	
7.1	Почему бывают цветы – часы?	2	1	1	Аукцион знаний
7.2	Почему цветы красивые и душистые?	2	1	1	Мини-тест
7.3	Почему у деревьев такие названия?	2	1	1	Круглый стол
7.4	Путешествие с комнатными растениями	2	1	1	Блиц-опрос
7.5	Итоговое занятие. Поле чудес. «Растения»	2	1	1	Поле чудес
VIII	Раздел 8. Береги природу	6	3	3	
	Тема 1. Почему мы изучаем экологию?	2	1	1	Аукцион знаний
	Тема 2. Почему книга Красная?	2	1	1	Блиц-опрос
	Тема 3. Итоговое занятие. Викторина по охране природы	2	1	1	Викторина
XI	Раздел 9. Итоговое занятие Викторина «Живая планета»	2	1	1	Викторина
	Итого:	72	36	36	

Содержание программы 1-го года обучения

Вводное занятие. Давайте познакомимся.

Теория. Введение в образовательную программу. Знакомство с планом работы объединения. Проведение инструктажа по технике безопасности. Игры на знакомство.

Раздел № 1. Дары матушки Земли

1.1. Почему земля такая добрая?

Теория. Примерно 5 – 6 тысяч лет назад люди научились возделывать землю, таким образом появилось земледелие. Плодородие – важнейшее свойство почвы. Это способность почвы снабжать растения питательными веществами, водой и воздухом для их полноценного роста и развития. Деградация почв приводит к неурожаю и голоду, что значительно усложняет существование человечества.

Практика. Осенние работы на опытном участке.

1.2. Почему хлеб бывает белым и чёрным?

Теория. Много тысячелетий люди занимаются земледелием, в том числе выращиванием злаков. Злаковые культуры разнообразны. Первые злаки были окультурены в районе Плодородного полумесяца. Злаки и в наше время считаются основными пищевыми растениями. Цвет хлеба зависит от вида муки. Мука бывает разная: пшеничная, ржаная. Из пшеничной муки пекут белый хлеб, а из ржаной – чёрный.

Практика. Самостоятельная работа: заполнить таблицу «Злаки и продукты из них».

1.3. Почему в хлебе дырочки?

Теория. 15 тысяч лет назад люди научились молоть муку, печь хлеб. Примерно 5 – 6 тысяч лет назад египтяне научились печь хлеб на закваске. В 9 – 10 веках наши предки умели готовить дрожжевое тесто. Дырочки в хлебе – это работа дрожжей. Они придают хлебу пышность.

Практика. Проведение опытов с дрожжами.

1.4. Итоговое занятие Викторина «Земля – кормилица»

Теория. Земледелие – величайшее открытие человечества. Человечество прошло большой путь от собирательства до окультуривания дикорастущих растений.

Практика. Проведение викторины об урожае плодов, фруктов, овощей.

Раздел № 2. О реках и морях

2.1. Почему реки текут, и вода в море солёная?

Теория. Водоём – это заполненное водой углубление на поверхности суши. Самые большие водоёмы планеты – океаны и моря. В них вода очень солёная. Пресная вода находится в родниках, реках, озёрах, болотах. Река – это постоянный поток воды с естественным течением по руслу от истока до устья. Исток – место, где начинается водный источник. Устье – место впадения реки в море, озеро или другую реку. На воду действует гравитация, и вода стекает под действием силы тяжести с более высоких мест к более низким. Море – это часть Мирового океана, обособленная сушей или возвышениями подводного рельефа. Вода стекает по поверхности земли в моря и уносит с собой растворённые минералы и соли.

Практика. Проведение опытов с водой и солью.

2.2. Почему Саргассово море без берегов?

Теория. 16 сентября 1492 года Колумб открыл Саргассово море, впервые пересекая Атлантический океан. Саргассово море – самое необычное на планете: у него нет берегов, нет чётких границ, оно на 1–2 метра выше уровня вод остального Атлантического океана и к тому же самое большое. Этот природный феномен у берегов Америки создали течения и саргассы – водоросли, плотным ковром покрывающие поверхность моря.

Практика. Игра «Верю – не верю» о тайнах Саргассова моря со времён Колумба и до наших дней.

2.3. Почему моря разноцветные?

Теория. На нашей планете есть моря, которые получили свои названия от названия цветов: Белое, Чёрное, Красное и Жёлтое. Существуют разные версии того, почему водоёмы были названы таким способом.

Практика. Работа с картой мира.

2.4. Итоговое занятие. Викторина «Кто живёт у водоёма»

Теория. Водоёмы – природные сообщества. В них обитают и взаимодействуют между собой различные живые организмы. Жизнь в водоёмах есть на берегах, на поверхности воды, в толще воды и на самом дне.

Практика. Знакомство с обитателями аквариумов Экостанции.

Раздел № 3. Про лесные чудеса

3.1. Почему говорят – лес наше богатство?

Теория. Значение леса в жизни человека велико. Лес является одним из главных поставщиков кислорода для существования живых организмов. Лесные ресурсы – важнейшие виды природных ресурсов. Лес – это важный ценный промышленный материал. Лес – это плоды и ягоды дикорастущих растений, грибы, лекарственные растения.

Практика. Решение кроссворда «Дары леса».

3.2. Почему в тайге много разных зверей и птиц?

Теория. Лес – это экосистема, в которой живая и неживая природа тесно связаны, а организмы взаимодействуют друг с другом. По своему типу леса бывают хвойные, смешанные, широколиственные. Наибольшую площадь занимает тайга (хвойный лес). Разнообразие таёжных обитателей связано с обилием кормовых запасов и подходящими климатическими условиями.

Практика. Работа с атласом «Природные зоны России».

3.3. Почему звери и птицы в лесу селятся каждый на своём этаже?

Теория. Лес – это огромное природное сообщество. Весь лесной растительный мир принято делить на «этажи» – ярусы. Распределение животных по ярусам снижает между ними конкуренцию в выборе мест

обитания и выведения потомства. Многие насекомые, птицы и некоторые млекопитающие обитают во всех ярусах леса.

Практика. Дидактическая игра «Это мой дом».

3.4. Почему есть царство грибов?

Теория. Грибы – особое царство организмов, сочетающих признаки животных и растений. При этом у них есть ряд особенностей. Грибы поглощают готовое органическое вещество, как животные, но сам способ питания (всасывание), как у растений. Поэтому грибы выделяют в отдельное царство. Все грибы делятся на две основные группы: съедобные и несъедобные. Съедобных грибов насчитывается более 400 видов.

Практика. Игра «Съедобное – несъедобное».

3.5. Почему в лесу есть аптека?

Теория. Лес был первой аптекой для наших предков. Лекарственные вещества наполняют бесконечное множество живых растительных клеток, из которых состоят стебли, листья, корни, цветки трав, деревьев и кустарников. Аптекарский огород появился по инициативе императора Петра I в 1706 году в Москве, чтобы снабжать городские аптеки лекарственным сырьем. Популярность лекарственных растений велика и в наши дни.

Практика. Дидактическая игра «Узнай растение по описанию».

3.6. Итоговое занятие. Викторина «Знатоки леса»

Теория. Говоря о лесу, мы представляем себе обширную местность, занятую деревьями, кустарниками и травами. Лесное пространство наполнено обитателями от земли до крон деревьев. Все лесные организмы взаимодействуют между собой: растения служат кормом и укрытием для многих обитателей леса, некоторые животные распространяют плоды и семена растений, а грибы помогают деревьям добывать минеральные вещества, а также служат пищей для животных.

Практика. Экскурсия в парк. Наблюдения за представителями животного и растительного мира.

Раздел № 4. Ребятам о зверятах

4.1. Почему животных одомашнили?

Теория. Одомашнивание диких предков современных сельскохозяйственных животных началось 10 – 15 тысяч лет назад. Животные появились в близком окружении человека по разным причинам и в разное время. Одни животные привлекали человека как потенциальные источники пищи и сырья для изготовления одежды. Другие не давали продуктов питания, но скрашивали одиночество, помогали на охоте, охраняли жилище, служили транспортным средством.

Одомашнивание – это процесс приручения диких животных с последующим разведением для нужд человека. Первым домашним животным человека стала собака. Собака могла защитить от врагов, от некоторых хищных животных, помогала во время охоты. Затем люди одомашнили овцу, свинью, корову, козу, лошадь.

Практика. Дидактическая игра «Рассели животных».

4.2. Почему кошка и собака так себя ведут?

Теория. Дикие кошки стали домашними на Ближнем Востоке в районе Плодородного полумесяца. Самыми древними считаются аборигенные породы кошек: манчжурская, сиамская, египетская мау, ангорская. В настоящее время выведено около 200 пород кошек. Кошки могут испытывать самые разные эмоции. Их основной инстинкт – охота. Кошки – социальные существа. Главная особенность их характера и поведения – независимость и свобода. Основным мотивом поведения собак является инстинкт, сохранённый от диких предков: закапывание добычи. Широко распространено мнение, что закапывание кости – это способ пометить свою территорию. Другое мнение – копанье успокаивает собак.

Практика. Игра «Верю – не верю» о привычках домашних животных.

4.3. Почему отличаются зайцы и кролики?

Теория. Места обитания кроликов включают в себя леса, луга, пустыни и водно-болотные угодья в большинстве областей Западной и Центральной Европы, в Скандинавии, в Северной Африке. Зайцы

распространены везде, кроме Австралии и Антарктиды. Кроликов удалось одомашнить, а зайцев – нет. Дикие кролики обустроивают норы, у зайцев жилища нет. У кроликов нет сезонной линьки.

Практика. Уход за кроликами в живом уголке.

4.4. Итоговое занятие. Викторина «Эти загадочные животные».

Теория. Дикие животные – это животные, которые сами добывают для себя пищу, защищаются от врагов, выводят детенышей и заботятся о них, устраивают себе жильё. Домашние животные привыкли к человеку и условиям, которые он создает. Сами они не могут отыскать в природе пищу и жильё. Современных видов животных насчитывается свыше 1,5 миллионов видов. Животный мир нашей планеты представлен от микроскопических организмов, которые можно рассмотреть только при помощи микроскопа, до гигантских. Животные обитают повсюду: в воде, на земле, в воздухе, в почве.

Практика. Проведение викторины.

Раздел № 5. Наши пернатые друзья

5.1. Почему лапы и клювы у птиц разные?

Теория. Формы клюва у птиц очень разнообразны, причём каждый клюв специально приспособлен к определённому типу питания. У хищных птиц он мощный, изогнутый и острый, предназначенный для того, чтобы разрывать добычу на куски. У мелких лесных птиц клюв короткий и округлый – он им нужен для того, чтобы клевать семена растений. У птиц, добывающих из-под коры вредных жучков (например, у дятла), клюв прямой и острый. Лапы птиц также отличаются друг от друга в зависимости от среды обитания и их назначения. Например, водные птицы обладают перепонками между пальцами, хищные птицы имеют острые длинные когти, а страусы – длинные сильные лапы.

Особенности строения лап и клювов у разных видов птиц зависят от места их обитания и особенностей питания.

Практика. Работа с карточками «Чьи следы».

5.2. Почему гнёзда у птиц разные?

Теория. Умение строить гнёзда – это врождённый инстинкт птиц. Гнезда птиц – это место, в котором они откладывают и высиживают яйца, выращивают птенцов. У разных видов птиц они отличаются. У многих птиц гнезда вылеплены из маленьких комочков глины, ила, земли, перемешанных растительными кусочками. Птичьи гнёзда различны не только по гнездовому материалу, но и по способу строительства, по форме. Гнёзда могут быть чашеобразные, шарообразные, висячие. У разных птиц они строятся в различных местах: в кроне деревьев, в траве, под крышами домов, на голых скалах...

Практика. Дидактическая игра «Узнай по описанию».

5.3. Почему фламинго розовые?

Теория. Фламинго появляются на свет с перьями белого или серого цвета. Окрас оперения взрослых розовых фламинго зависит от употребляемой ими пищи. Основу питания розового фламинго составляют мелкие красноватые рачки артемии.

Практика. Просмотр фильма «Розовый фламинго».

5.4. Почему у кукушки есть заботы?

Теория. Кукушка – одна из самых полезных птиц. Из всех птиц только кукушки едят волосатых гусениц-бабочек, принося этим огромную пользу садам, лесам, паркам. Этих мохнатых гусениц не могут есть другие птицы. Нежный желудок кукушонка тоже не приспособлен для этой грубой пищи. Забота кукушки: найти подходящее гнездо и подкинуть туда яйца. Далёкие предки кукушек строили свои гнёзда, заботились о потомстве.

Практика. Сюжетно – ролевая игра «Кукушка».

5.5. Итоговое занятие. Викторина «Птицы»

Теория. Птицы – теплокровные позвоночные животные, передние конечности которых превратились в крылья, а тело покрыто перьями. Большинство видов птиц приспособлено к полёту. Птицы населяют все регионы земного шара, включая внутренние части Антарктиды. По данным Международного союза орнитологов, на октябрь 2023 года известно 11 001

вид ныне живущих птиц. Птицы обитают в жарких безводных пустынях, высоко в горах, на океанических островах, в лесах и полях.

Практика. Знакомство с птицами живого уголка.

Раздел № 6. Про тех, кто прыгает и летает

6.1. Почему полезны пчёлы?

Теория. Палеонтологи считают, что пчёлы в привычном для нас виде появились 40 миллионов лет назад. Родина медоносных пчёл – Южная Азия.

В старину, до развития пчеловодства, одним из основных занятий наших предков было бортничество. Оно заключалось в сборе мёда диких пчёл, живущих в лесу. Пчёлы полезны тем, что вырабатывают высококачественные продукты питания – мёд, маточное молочко и пыльцу; воск, прополис и яд медоносных пчел. Кроме того, пчёлы – лучшие опылители растений.

Практика. Просмотр документального фильма «Жизнь пчелы»

6.2. Почему нельзя разрушать муравейники?

Теория. Муравьи – санитары леса: помогают уничтожать в нём вредных насекомых. Путешествуя по лесу, муравьи рыхлят почву, насыщают её кислородом. Они способствуют распространению семян растений. Муравейник – огромное гнездо, место зимовки муравьёв. Надземная часть представляет собой кучу из кусочков листьев, хвои, веточек и земли. Сам муравейник состоит из сложной системы ходов и миниатюрных сооружений.

Практика. Просмотр мультфильма «Путешествие муравья».

6.3 Итоговое занятие. Поле чудес «Насекомые»

Теория. Изучение интересных фактов о насекомых.

Практика. Знакомство с коллекцией насекомых. Игра Поле чудес «Насекомые».

Раздел № 7. Загадки флоры

7.1 Почему бывают цветы – часы?

Теория. В Древней Греции и Риме на цветниках сажали такие растения, которые в разное время дня открывали и закрывали свои венчики,

тем самым как бы указывая время. У одних растений цветы раскрываются утром, у других – днём, вечером или ночью. В 18 веке Карл Линней расположил цветы по кругу и разделил каждый вид на секторы. Соцветия, находящиеся на каждом последующем секторе, распускались спустя час после предыдущего. Эта цветочная композиция позволяла определить время суток с точностью до часа.

Практика. Работа с таблицей «Цветы: биологические часы».

7.2. Почему у деревьев такие названия: хлебное, молочное, колбасное, конфетное, железное?

Теория. В мире существует множество необычных деревьев: по внешнему виду стволов, кроны, плодов. Есть деревья с необычными названиями.

Практика. Просмотр фильма «Удивительные деревья мира».

7.3. Почему цветы красивые и душистые?

Теория. Яркий цвет и аромат цветков привлекают насекомых для их опыления. Опыление – это перенос пыльцы с тычинок на пестик. После опыления из цветка образуется плод с семенами. Без опыления семена и плоды образоваться не могут. Лучшие опылители цветковых растений – бабочки, пчёлы, шмели.

Практика. Работа над аппликацией «Цветик – семицветик».

7.4. Путешествие с комнатными растениями

Теория. История развития комнатного цветоводства связана с эпохой Великих географических открытий. В страны Европы мореплаватели привозили из своих путешествий экзотические растения. Для их успешного выращивания обустраивали оранжереи, ботанические и зимние сады. Родина всех комнатных растений – страны, расположенные в тропической климатической зоне.

Практика. Экскурсия в Зимний сад.

7.5 Итоговое занятие. Поле чудес «Растения»

Теория. Мир растений многообразен. Это обуславливается их эволюционным путём и внешними факторами, которые повлияли на них. Растения обитают практически везде: под водой, в горах, в пустынях, в Арктике.

Практика. Игра Поле чудес «Растения»

Раздел 8. Береги природу

8.1. Почему мы изучаем экологию?

Теория. Экология – наука, изучающая все сложные взаимосвязи в природе. Экология – это взаимодействие живых организмов между собой и с их средой обитания. Исходя из перевода составного термина, это наука о доме.

Практика. Эко-десант на опытном участке.

8.2. Почему книга Красная?

Теория. История Красных книг мира началась в Париже в 1902 году с подписания Международной конвенции по охране птиц. Первое издание Красной книги вышло в 1966 году. Все страницы Красной книги были окрашены в красный цвет, отсюда название книги. Одновременно составлялся «чёрный список», куда вошли безвозвратно исчезнувшие виды.

Практика. Знакомство с животными и растениями Красной книги.

8.3. Итоговое занятие. Викторина по охране природы

Теория. Закрепление экологических знаний.

Практика. Весенние работы на опытном участке.

Раздел № 9. Итоговое занятие. Викторина «Живая планета».
Закрепление знаний о многообразии мира живой природы.

Учебный план 2-го года обучения

№№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теори я	Пра ктик а	

	Вводное занятие Знакомство с планом работы объединения. Проведение инструктажа по технике безопасности. Игры на сплочение коллектива.	2	1	1	Игры на сплочение коллектива
I	Раздел № 1. Маленькие тайны большой компании	14	7	7	
1.1	Тема 1. Почему лошадь верный спутник человека?	2	1	1	Экспресс-опрос
1.2	Тема 2. Почему бобёр – король грызунов?	2	1	1	Аукцион знаний
1.3	Тема 3. Почему их называют восьминогие охотники?	2	1	1	Краткий словарь
1.4	Тема 4. Почему они пресмыкаются?	2	1	1	Мини-тест
1.5	Тема 5. Почему живые барометры?	2	1	1	Аукцион знаний
1.6	Тема 6. Почему есть царство Нептуна?	2	1	1	Кроссворд
1.7	Тема 7. Итоговое занятие «Знатоки животных»	2	1	1	Турнир знатоков
II	Раздел № 2. Домашние любимцы	8	4	4	
2.1	Тема 1. Почему свинки морские?	2	1	1	Мини-тест
2.2	Тема 2. Почему амадины японские?	2	1	1	Мини-тест
2.3	Тема 3. Почему хомячки золотистые?	2	1	1	Мини-тест
2.4	Тема 4. Итоговое занятие «Наш весёлый зоопарк»	2	1	1	Кроссворд
III	Раздел № 3. Экзотика на подоконнике	12	6	6	
3.1	Тема 1. Почему Мексика – страна кактусов?	2	1	1	Аукцион знаний
3.2	Тема 2. Почему этот цветок назвали доктором?	2	1	1	Краткий словарь
3.3	Тема 3. Почему фиалка узумбарская?	2	1	1	Игра - путешествие

3.4	Тема 4. Почему цикламен альпийский?	2	1	1	Игра - путешествие
3.5	Тема 5. Почему фикус каучуковый?	2	1	1	Игра - путешествие
3.6	Тема 6. Итоговое занятие «Таких цветов, как эти, нет ни на одной планете»	2	1	1	Викторина
IV	Раздел № 4. Природные явления	8	4	4	
4.1	Тема 1. Почему идёт дождь?	2	1	1	Конкурс загадок
4.2	Тема 2. Почему снежинки разные?	2	1	1	Выставка снежинок
4.3	Тема 3. Почему вулканы извергаются?	2	1	1	Краткий словарь
4.4	Тема 4. Итоговое занятие «Времена года»	2	1	1	Театр экспромт
V	Раздел № 5. Чёрные страницы Красной книги	10	5	5	
5.1	Тема 1. Почему исчезли туры?	2	1	1	Краткий словарь
5.2	Тема 2. Почему исчезли тарпаны?	2	1	1	Краткий словарь
5.3	Тема 3. Почему исчезли квагги?	2	1	1	Краткий словарь
5.4	Тема 4. Почему исчезли стеллеровы коровы?	2	1	1	Краткий словарь
5.5	Тема 5. Итоговое занятие «Панорама редких животных»	2	1	1	Викторина
VI	Раздел 6. Эндемики России	8	4	4	
6.1	Тема 1. Почему Байкал – уникальное озеро?	2	1	1	Аукцион знаний
6.2	Тема 2. Почему выхухоль – хохуля	2	1	1	Мини тест
6.3	Тема 3. Почему Снежный барс, или	2	1	1	Игра

	ирбис, живет только на Алтае и Саянах				путешествие
6.4	Тема 4. Итоговое занятие «Путешествие по Красной книге»	2	1	1	Викторина
VII	Раздел 7. Мир заповедной природы	8	4	4	
7.1	Тема 1. Почему природа всему учит?	2	1	1	Мини тест
7.2	Тема 2. Почему суеверие вредит животным?	2	1	1	Мини тест
7.3	Тема 3. Почему природе хищники нужны?	2	1	1	Краткий словарь
7.4	Тема 4. Итоговое занятие. Викторина «Мир пернатых и зверей ждёт поддержки от друзей»				Викторина
VIII	Раздел № 8. Итоговое занятие «Разноцветный шар земной»	2	1	1	Викторина
	Итого:	72	36	36	

Содержание программы 2-го года обучения

Вводное занятие. Теория. Знакомство с планом работы объединения.

Проведение инструктажа по технике безопасности.

Практика. Игры на сплочение коллектива.

Раздел 1. Маленькие тайны большой компании.

1.1 Почему лошадь верный спутник человека?

Теория. Одомашнивание лошади – процесс приручения дикой лошади, начало её использования в хозяйственных, военных целях. Сила, скорость, выносливость, обучаемость – качества лошади, отвечающие потребностям человека.

Практика. Просмотр документального фильма «Лошади и дети».

1.2. Почему бобёр – король грызунов?

Теория. Исследования учёных показывают, что бобровые плотины способствуют очищению рек, замедляют вымывание минералов из почвы и

снижают донную и береговую эрозию. Присутствие бобров благотворно отражается на жизни многих обитателей леса, особенно выхухоли, норки, выдры и водоплавающих птиц. Бобры отличаются тем, что они приспособлены к жизни, как в воде, так и на суше. Бобра часто называют «королём грызунов». Его вес достигает 30 килограммов, а густой и красивый мех позволяет ему путешествовать в ледяной воде. В начале 20 века бобры находились на грани исчезновения. Некоторые виды бобров занесены в Красную книгу России.

Практика. Просмотр видеоролика «Интересные факты о бобрах».

1.3. Почему их называют восьминогие охотники?

Теория. Многие ошибочно относят пауков к насекомым. Главное отличие заключается в том, что у паука не 6, а 8 ног. Паук – хищник. Охота паука длится очень долго. Вначале паук строит паутину, затем прячется в укрытие, наблюдая за происходящим. Как только в паутину попадет насекомое, он быстро отправляется к добыче и парализует её своим ядом. Пауки являются важной частью экосистем, уничтожая вредных насекомых.

Практика. Решение кроссворда «Паукообразные».

1.4. Почему они пресмыкаются?

Теория. В классе пресмыкающиеся выделяют три отряда: чешуйчатые, черепахи, крокодилы. Практически у всех пресмыкающихся, кроме змей, по две пары конечностей. У большинства есть зубы. Кроме того, у пресмыкающихся острое зрение и хорошая способность различать запахи. Пресмыкающиеся ползают (пресмыкаются), поэтому и получили такое название.

Практика. Просмотр видеоурока «Многообразие пресмыкающихся».

1.5. Почему живые барометры?

Теория. Более пятисот разновидностей животных исполняют роль барометров в природе. Муравьи перед дождём закрывают входы и выходы в муравейник. Пчёлы перед дождём не покидают улей. Чувствительны к перемене погоды некоторые виды рыб и птиц.

Практика. Познавательный час «Природные барометры».

1.6. Почему есть царство Нептуна?

Теория. Властелином морей был известный бог Нептун (у древних греков – Посейдон). В мировом океане обитает огромное количество самых разнообразных живых организмов. Для миллионов удивительных существ море – родной дом. Чем ближе к экватору, тем разнообразнее и богаче мир живой природы.

Практика. Наблюдение за обитателями аквариумов Экостанции.

1.7. Итоговое занятие. Турнир «Знатоки животных».

Теория. Изучение интересных фактов о жизни животных.

Практика. Проведение викторины «Знатоки животных».

Раздел 2. Домашние любимцы.

2.1. Почему свинки морские?

Теория. Морские свинки были одомашнены около 3000 – 6000 лет назад. Они были завезены в середине 16 века испанцами в Европу (из за моря – заморские – морские). Дикие морские свинки обитают в Южной Америке и населяют территорию саванны, горные районы Анд. В настоящее время селекционерами выведены розеточные, ангорские (пуховые) морские свинки различных цветов и оттенков.

Практика. Уход за морскими свинками в Живом уголке Экостанции.

2.2. Почему амадины японские?

Теория. Японские амадины выведены путём скрещивания нескольких видов. Японские амадины – популярные клеточные птицы, не встречающиеся в дикой природе. Считается, что изначально эти птицы были выведены в Китае, а затем попали в Японию, где приобрели большую популярность и получили своё название, а оттуда значительно позже попали в Европу.

Практика. Наблюдение за амадинами в Живом уголке.

2.3. Почему хомячки золотистые?

Теория. К семейству хомяков относятся небольшие, плотно сложенные грызуны с короткими конечностями, маленькими ушами и короткими хвостами. Золотистые хомячки получили название из-за окраса мягкой шёрстки от золотисто-коричневого до ярко-оранжевого цвета. Сирийский, или золотистый хомячок, родом из далёкой Сирии. Его впервые обнаружили в начале 1839 года, и найденные единичные экземпляры подтвердили, что это совершенно новый вид грызунов.

Практика. Уход за хомячками в Живом уголке Экостанции.

2.4. Итоговое занятие. «Наш весёлый зоопарк».

Теория. Обобщение знаний о домашних животных.

Практика. Решение кроссворда «Наш весёлый зоопарк».

Раздел 3. Экзотика на подоконнике.

3.1. Почему Мексика – страна кактусов?

Теория. Мексику часто называют страной кактусов. На государственном гербе и монетах Мексики изображена «опунция» – один из видов этого растения. Традиция возделывания кактусов – древнейшее аграрное хозяйство ацтеков.

Практика. Уход за кактусами Зимнего сада.

3.2. Почему этот цветок назвали доктором?

Теория. Род Алоэ объединяет многолетние суккуленты. Алоэ Вера (доктор) считается лекарственным средством. Широко используется в медицине (в том числе и народной) и косметологии.

Практика. Решение кроссворда «Кактусы и суккуленты».

3.3. Почему фиалка узумбарская?

Теория. Обнаружил эти красивые растения в 1892 году барон Вальтер фон Сен-Поль, прогуливаясь в окрестностях Узамбарских гор в Африке. В его честь цветок был назван сенполией. А его видовое название стало сенполия фиалкоцветковая.

Практика. Уход за фиалками в Зимнем саду.

3.4. Почему цикламен альпийский?

Теория. Альпийскими лугами называются горные поля, покрытые преимущественно травянистой растительностью, так называемой альпийской флорой. Исторической родиной цикламена считается Центральная и Южная Европа. Цикламен европейский получил название альпийская фиалка. Цикламен – зимнецветущее растение.

Практика. Проведение викторины о дикорастущих растениях.

3.5. Почему фикус каучуковый?

Теория. Фикус каучуконосный получил свое название из-за густого сока, в котором содержится большое количества каучука, используемого для производства резины. В Европе культивируется с 1815 года. Первым из европейцев с натуральным каучуком познакомился в 1493 году на острове Гаити испанский адмирал Христофор Колумб. Фикус каучуконосный – самый распространенный вид комнатных фикусов.

Практика. Уход за фикусами Зимнего сада.

3.6. Итоговое занятие.

Теория. Закрепление знаний о цветковых растениях.

Практика. Проведение викторины «Таких цветов, как эти, нет ни на одной планете».

Раздел 4. Природные явления

4.1. Почему идёт дождь?

Теория. Дождь – это атмосферные осадки, привычные нам в тёплое время года. С поверхности земли постоянно испаряется вода. Пар поднимается в воздух. Высоко в воздухе намного холоднее, чем на земле. Невидимый пар там собирается, образуя облака. Капли воды, собранные в облаке, падают на землю в виде дождя.

Практика. Опыт «Откуда берется дождь».

4.2. Почему снежинки разные?

Теория. Снежинка – это снежный кристалл, который образуется при замерзании атмосферной влаги вокруг частицы пыли или соли. Каждая снежинка состоит из ряда ветвей, которые отходят от шести основных лучей,

образуя звездообразную структуру. Величина и форма снежинок зависят от температуры и влажности воздуха. Как установили учёные, снежинки с наиболее сложной структурой обычно выпадают там, где климат особенно суров. Каждая снежинка состоит из огромного количества ледяных кристалликов (10 в 18-й степени), поэтому маловероятно образование одинаковых снежинок.

Практика. Просмотр обучающего мультфильма «Почему все снежинки разные».

4.3. Почему вулканы извергаются?

Теория. Наряду с сезонными и погодными существуют «грозные явления природы». К ним относятся засуха, смерч, цунами, паводки. Извержение вулкана происходит потому, что в глубинах горы постоянно происходят различные химические явления, которые однажды достигают своего пика, происходит сильнейший взрыв, а за ним и выброс этих веществ на поверхность земли.

Практика. Опыт «Извержение вулкана».

4.4. Итоговое занятие. «Времена года»

Теория. У каждого сезона есть свои отличительные особенности, связанные с явлениями в живой и неживой природе.

Практика. Театр экспромт «Времена года».

Раздел 5. Чёрные страницы Красной книги

5.1. Почему исчезли туры?

Теория. Тур (дикий бык) является прародителем современного европейского крупного рогатого скота. Туры обитали в лесостепях и степях Восточного полушария. Туры полностью вымерли в результате хозяйственной деятельности человека и интенсивной охоты. Последняя особь погибла в 1627 году.

Практика. Работа с Красной книгой.

5.2. Почему исчезли тарпаны?

Теория. Тарпан – вымерший предок домашней лошади. Существовало две формы тарпанов: степной и лесной. Степные тарпаны вымерли из-за распашки степей под поля в 1830-е годы. Лесные тарпаны были истреблены в Центральной Европе в средневековье.

Практика. Работа с Красной книгой.

5.3. Почему исчезли квагги?

Теория. Квагга – вымершая дикая лошадь, подвид бурчелловой зебры. Квагги обитали в Южной Африке. Квагги были уничтожены браконьерами, ценившими их шкуры из-за необычной окраски. Последняя дикая квагга была убита в 1878 году. Квагги – едва ли не единственные из вымерших животных, представители которых были приручены человеком. Последняя прирученная квагга умерла в зоопарке Амстердама в 1883 году.

Практика. Работа с Красной книгой.

5.4. Почему исчезли стеллеровы коровы?

Теория. Морская, или стеллерова, корова – морское млекопитающее отряда сирен, истреблённое человеком. Открыты в 1741 году экспедицией Витуса Беринга на Командорских островах. А уже через 27 лет вид полностью исчез из-за хищнического истребления ради охоты.

Практика. Работа с Красной книгой.

5.5 Итоговое занятие. Панорама редких животных

Теория. Редкие, или исчезающие виды животных – это те виды, которые находятся под угрозой исчезновения. Их спасение невозможно без осуществления специальных мер. К редким животным относятся амурский тигр, дальневосточный леопард, снежный барс, зубр, белый медведь, дикий северный олень, атлантический морж, алтайский горный баран (аргали) и сайгак.

Практика. Проведение викторины «Панорама редких животных».

Раздел 6. Эндемики России

6.1. Почему Байкал – уникальное озеро?

Теория. Основная особенность байкальской воды – её чистота и прозрачность. Байкал уникален разнообразием флоры и фауны. Это самое глубокое в мире озеро, обладающее уникальными особенностями, и самое крупное водохранилище пресной воды на планете. Ему нет равных в мире по возрасту, глубине, запасам и свойствам пресной воды, многообразию и эндемизму органической жизни.

Практика. Просмотр документального фильма «Байкал. Удивительные приключения Юмы».

6. 2. Почему выхухоль – хохуля?

Теория. Хохуля – так в старину на Руси называли выхухоль. Выхухоль – реликтовый вид, эндемичный на территории России. В доисторические времена встречалась в Европе вплоть до Британских островов. Её современный естественный ареал имеет разорванный характер и в основном ограничен бассейнами Волги, Дона и Урала. Выхухоль – один из самых странных по внешнему виду представитель фауны России. Выхухоль находится под угрозой исчезновения.

Практика. Работа с Красной книгой.

6. 3. Почему Снежный барс, или ирбис, живет только на Алтае и Саянах.

Теория. Крупный, быстрый и осторожный, снежный барс принадлежит к семейству кошачьих. Снежный барс (ирбис) – единственный вид крупных кошек, приспособившийся жить в условиях сурового высокогорья. В России снежные барсы обитают в горах Алтае-Саянского экорегиона. Животное занесено в Красную книгу, принимаются программы для защиты барсов от исчезновения. Снежный барс играет важную роль в экологической цепочке: от его благополучия зависит размер популяции других животных.

Практика. Проведение викторины «Семейство кошачьих».

6.4. Итоговое занятие. Путешествие по страницам Красной книги.

Теория. Красная книга Российской Федерации – основной государственный документ, учреждённый в целях выявления редких и

находящихся под угрозой исчезновения диких животных, дикорастущих растений и грибов.

Практика. Дидактическая игра «Отгадай по описанию».

Раздел 7. Мир заповедной природы

7.1. Почему природа всему учит?

Теория. Природа играет важную роль в жизни каждого человека. Природа может научить многому. Благодаря ей люди делают открытия, совершают изобретения. Эволюция помогла живым организмам выработать самые разнообразные решения, чтобы поддерживать различные формы жизни. Человек, наблюдая за природой, взял многое для создания новых технологий или оптимизации уже существующих.

Люди изучают природу для того, чтобы сохранить её разнообразие для будущих поколений. Знание законов природы помогает предсказывать будущие природные явления и изменения погоды.

Практика. Просмотр фильма «Величайшие научные открытия и изобретения».

7.2. Почему суеверие вредит животным?

Теория. Животные с древнейших времён были спутниками человека. Неудивительно, что с ними связано множество поверий, мифов и примет. Одни из них ушли в прошлое, другие существуют по сей день.

Суеверия могут негативно влиять на жизнь таких животных, как паук, чёрная кошка.

Практика. Работа с карточками «Отгадай примету».

7.3. Почему природе хищники нужны?

Теория. Хищники – неотъемлемая часть живой природы. Они выполняют роль санитаров природы. Хищники регулируют численность травоядных животных, чтобы те в свою очередь не размножились таким образом, что на них не хватит растительности. Хищники поедают больных животных, чтобы те не заразили остальных.

Практика. Подвижная игра «Зайцы и волк».

7.4. Итоговое занятие. Викторина «Мир пернатых и зверей ждёт поддержки от друзей»

Теория. Среди экологических праздников есть Всемирный день дикой природы. Он позволяет нам задуматься о роли дикой природы. Животный мир разнообразен и интересен. Среди его представителей есть гиганты и карлики, ползающие и прыгающие, плавающие и летающие, дикие и домашние. И всем им нужна наша поддержка.

Практика. Просмотр обучающего фильма «Урок экологии».

Раздел 8. Итоговое занятие. «Разноцветный шар земной»

Теория. Если мы посмотрим на глобус, увидим самые разные цвета и оттенки. Каждый природный объект окрашен в свой цвет.

Практика. Эко-эрудит «Климатические зоны и природные объекты».

1.4 Планируемые результаты. В результате реализации программы обучающиеся будут понимать значение природы в жизни человека и необходимость бережного отношения к ней. У них сформируются экологическая грамотность, активность, ответственность, навыки мыслительной деятельности, самостоятельной работы, наблюдательность.

При реализации программы обучающиеся 1-го года обучения должны знать:

- историю окультуривания дикорастущих растений, их виды;
- узнавать животных и птиц в природе и по описанию;
- природные сообщества и климатические зоны;
- историю открытия и освоения Северного и Южного полюса;
- планеты и другие объекты солнечной системы;
- природные и погодные явления;
- компоненты и связи живой и неживой природы;
- охраняемые и исчезающие виды растений и животных;
- некоторые виды зимующих и перелетных птиц;

- владеть изученными по программе терминами в области экологии;

уметь:

- ухаживать за культурными растениями;
- работать с географическими картами;
- бережно относиться к объектам природы;
- вести сезонные наблюдения в природе;
- заботиться о здоровом образе жизни;
- выполнять коллективные работы.

При реализации программы обучающиеся 2-го года обучения должны

знать:

- историю одомашнивания диких животных, их виды;
- историю появления некоторых экзотических растений в комнатном цветоводстве;
- причины природных явлений;
- о воздействии окружающей среды на человека;
- основы здорового образа жизни;
- причины исчезновения некоторых животных;
- охраняемые и исчезающие виды растений и животных;
- виды природных ресурсов;

уметь:

- ухаживать за домашними животными и комнатными растениями;
- ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы;
- вести наблюдения за явлениями природы по предложенному плану;
- делать выводы из своих наблюдений;
- заботиться о здоровом образе жизни;
- выполнять правила экологически сообразного поведения в природе;
- бережно относиться к объектам природы;
- уметь подбирать информацию к докладам, рефератам.

Раздел № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1 Календарный учебный график

1-й год обучения, группа № 1

Продолжительность учебного года	Режим работы
Начало учебного года: 2 сентября	Режим работы объединения: по расписанию
Окончание учебного года: 30 мая	Продолжительность занятий определяется программой: 45 мин. Учебное занятие состоит из двух частей по 45 минут с перерывом 10 минут.
Регламентирование образовательного процесса на учебный год: 36 учебных недель	Сменность занятий: 2 смена

2.2 Условия реализации программы.

Для эффективной деятельности по данной программе необходимо материально-техническое и информационное обеспечение.

Помещение для занятий, рассчитанное на 12 – 15 человек, доска для демонстрации наглядных пособий, компьютер, мультимедийное оборудование, интернет-источники, наглядные пособия. Для осуществления учебного процесса требуются средства обучения, базирующиеся на современных информационных технологиях (демонстрация презентаций, фильмов). Также используются традиционные средства информации: книги, учебные пособия, энциклопедии, справочники, атласы, фотографии.

2.3 Формы аттестации. Ежегодно проводится входная, промежуточная и итоговая диагностика усвоения образовательной программы. Диагностика позволяют выявить уровни (высокий, средний, низкий) усвоения материала. Кроме того, после изучения каждого раздела используются такие формы аттестации, как анкетирование, тестирование, проведение викторин, выполнение практических работ. Ведётся портфолио обучающихся, анализ результатов участия в мероприятиях, конкурсах.

2.4 Оценочные материалы. Для оценки достижения планируемых результатов используются разнообразные методы и формы. Это тесты, дидактические игры, викторины, кроссворды, творческие конкурсы.

1. Викторина «Земля – кормилица»
2. Викторина «Кто живёт у водоёма»
3. Викторина «Знатоки леса»
4. Игра Поле чудес «Тундра»
5. Конкурс зимних рисунков
6. Викторина «Эти загадочные животные»
7. Викторина «Птицы»
8. Игра Поле чудес «Растения»
9. Игра Поле чудес «Насекомые»
10. Викторина «Береги природу!»
11. Викторина «Живая планета»
12. Интеллектуальный турнир «Знатоки животных»
13. Кроссворд «Наш весёлый зоопарк»
14. Викторина «Таких цветов, как эти, нет ни на одной планете»
15. Игра – путешествие «Кто вокруг живёт, что вокруг растёт»
16. Инсценировка «Времена года»
17. Дидактическая игра «Мир вокруг большой и разный»
18. Викторина «Панорама редких животных»
19. Конкурс рисунков «Цветочное ассорти»
20. Викторина «Берегите птиц»
21. Виртуальное путешествие по страницам Красной книги
22. Игра «Найди ошибку: о правилах поведения в лесу и на воде»
23. Викторина «Мир пернатых и зверей ждёт поддержки от друзей»
24. Обзор-путешествие по климатическим зонам России
25. Эко-эрудит «Разноцветный шар земной»

2.5 Методические материалы.

Организация образовательного процесса – очная.

Выбор методов обучения ориентирован на активизацию познавательной деятельности. В соответствии с основными формами и способами деятельности обучающихся выделяются три группы методов: наглядный, словесный, практический. При изучении природы все эти методы являются основными для установления взаимосвязи, развивают познавательную деятельность, творческую активность, логическое мышление. Особое место в экологическом образовании принадлежит наглядному методу.

Форма организации образовательного процесса. Для активизации познавательной деятельности используется индивидуальная и групповая форма работы.

Формы организация учебного занятия. При проведении занятий используются различные методы: рассказ, беседа, диспут, дидактическая игра и т.д., а также экологические рассказы и экологические сказки, легенды, что легко воспринимается детьми и заставляет их размышлять и делать свои собственные выводы. Обучение предусматривает получение знаний не только на занятиях, но и во время прогулок, экскурсий, практической работы и нацелено на общее развитие детей, предполагает развитие наблюдательности, внимания.

Структура занятия. Занятия проходят в 3 этапа.

1-й этап – опрос по пройденной теме.

2-й этап – теоретический: изучение новой темы проводится в форме рассказа, беседы с использованием наглядных пособий, что способствует лучшему усвоению нового материала.

3-й этап вносит элемент занимательности, повышая активность ребёнка, помогает закрепить полученные знания. Это загадки, викторины, кроссворды, рисование по теме. Проведение занятий в игровой форме, включение подвижных игр повышает интерес к занятиям. Развивающие игры

оказывают положительное влияние на общее развитие, пробуждая активность, самостоятельность, фантазию, воображение.

На занятиях используются **дидактические материалы**, подобранные в соответствии с учебно-тематическим планом:

- наборы иллюстраций «Птицы», «Лесные животные», «Домашние животные», «Деревья», «Обитатели водоёмов»
- комплекты открыток «Сохраним родную природу», «Ставрополье»
- карточки с ребусами, кроссвордами, экологическими задачами;
- карточки с заданиями «100 детских «почему»;
- карточки-фанты о природе «Верю – не верю»
- презентации: «Знатоки леса», «Всемирный День океанов», «День морских млекопитающих», «День птиц»; «Защитим природу вместе», «Космос – это мир большой», «Растения-часы», «Природа тундры». «Создание юннатского движения»;
- иллюстрированный атлас мира с заданиями;
- энциклопедии
- серия книг «Удивительные превращения» с иллюстрациями и схемами
- серия книг «Простые опыты»
- серия книг «Маленькому почемучке»

2. 6 Список литературы для педагогов

1. Большая энциклопедия животного мира. М.: Росмэн, 2007.
2. Брюс Джим «100 вопросов и ответов» Животные. М.: Росмэн, 2006.

3. А.Дитрих, Г. Юрмин, Р. Кошурникова «Почемучка», М.: Педагогика-Пресс, 2010.

4. Молодова Л.П. «Игровые экологические занятия с детьми», 2010.

5. Рыжова Н.А.«Не просто сказки» (экологические рассказы, сказки, праздники).

7. Сайт <http://pochemuchkin.ru>.

8. Сайт partnerkis.ru Владимир Исаев «Почемучкина страна»2012 г.

Список литературы для обучающихся и родителей

1. Г. И. Зайцев «Уроки Айболита», Москва, Акцент,1996.

2. К.К. Люцис «Растительный мир в картинках», Москва, Владос, 2004.

3. Е. С. Неволина «Большая книга животных», Москва, ОЛМА ПРЕСС «Звездный мир», 2003.

4. А. Ф. Тамбиев «Экологическая азбука для детей», Москва, Школьная пресса, 2000.

5. Т. А. Шорыгина «Домашние животные. Какие они?», Москва, Гном и Д, 2002.

6. Т. А. Шорыгина «Какие звери в лесу?», Москва, Гном и Д, 2000.

7. Т. А. Шорыгина «Насекомые. Какие они?», Москва, Гном и Д, 2001.

8. Т. А. Шорыгина «Птицы. Какие они?», Москва, Гном и Д, 2000.

9. Т. А. Шорыгина «Цветы. Какие они?», Москва, Гном и Д, 2001.

10. В. В. Зотов «Лесная азбука», Москва, «Орбита - М», 2005.

11. Ю. Дмитриев «Соседи по планете», Москва, Детская литература, 1990.