

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 14»

РЕКОМЕНДОВАНО

на заседании
педагогического совета
МБОУ «СОШ № 14»
протокол № 1
«29» августа 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «СОШ № 14»
_____ Гарбарт О.Н.
приказ № 231
от «30» августа 2019 г.

**Рабочая программа внеурочной деятельности
по общеинтеллектуальному направлению
«Исследователи природы»**

**Программа рассчитана для детей 1-4 классов
Срок реализации 4 года**

Автор составитель:
Петухова Н.А., учитель начальных классов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ИССЛЕДОВАТЕЛИ ПРИРОДЫ»

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Исследователи природы» разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «СОШ № 14» с учетом программ, включенных в ее структуру.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты освоения программы

- 1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- 6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты освоения программы

- 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- 2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- 4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- 5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- 6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

1-й год обучения

Раздел 1. Введение

Тема 1.1 Знакомство детей с целями и задачами кружка, правилами поведения при проведении практических работ. Выясняем, что такое экология. Экология – наука, изучающая собственный дом человека, дом растений и животных в природе, жизнь нашего общего дома – планеты Земля. Простейшая классификация экологических связей: связи между неживой и живой природой; связи внутри живой природы на примере дубового леса (между растениями и животными, между различными животными); связи между природой и человеком. Разъяснение значения экологии на основе анализа примеров.

Раздел 2. Мой дом за окном

Тема 2.1 Дом, где мы живем. Внешний вид своего дома, из чего сделан, окраска стен, этажность. Дома в деревне и в городе. Соблюдение чистоты и порядка на лестничной площадке, подъезде, во дворе. Перечисление всех видов работ по наведению чистоты и порядок в своем доме.

Тема 2.2 Откуда берется и куда девается мусор? Выясняем, откуда берется и куда девается мусор.

Тема 2.3 Экскурсия – прогулка «Краски и звуки зимы». Наблюдения в природе. Зимние изменения в неживой природе. Какое явление природы бывает только зимой? (Снегопад.) Из чего состоит снег? (Из снежинок.) Наблюдение за снежинками. Рассказы детей о снежинках. Музыка природы в зимнее время года.

Тема 2.4 Деревья твоего двора. Зеленые насаждения перед домом, во дворе школы. Зачем сажать деревья? Как ухаживать? Что мы делали осенью для здоровья деревьев? Экскурсия на территорию школы. Наблюдения за деревьями. Чем отличаются? (Размерами стволов, формой цветом и толщиной коры, осенней окраской листьев созревшими плодами.) Для чего сажают деревья в городах и поселках.

Тема 2.5 Птицы нашего двора. Знакомство детей с многообразием птиц, выделением их существенных и отличительных признаков. Среда обитания птиц (лес, птичник, водоем). Перелетные птицы. Зимующие птицы. Замечательные птицы: о самых маленьких (колибри); самых крупных (страус, пингвин, индюк); самых быстрых и т.д. Значение птиц в жизни человека. Птицы нашего двора. Помощь птицам в трудные времена. Какие кормушки можно соорудить для подкормки птиц зимой.

Тема 2.6 Практическое занятие «Изготовление кормушек для птиц». Изготовление кормушек.

Тема 2.7 Дорога из дома в школу. Что вокруг нас может быть опасным? Сигналы светофора. Как обходить троллейбус, автобус, трамвай? Дорожные знаки (запрещающие, разрешающие, предупреждающие, указательные), их значение. Правила поведения на дороге, в транспорте. Маршрутные листы.

Раздел 3. Я и мое окружение

Тема 3.1 Моя семья. Происхождение слова «семья» (от слова «семя»). Маленькое семя, с любовью посаженное в землю, дает крепкий росток. Со временем на нем появляются сначала нежные цветы, затем и добрые плоды. Занятие и обязанности членов семьи по ведению общего хозяйства. Роль семьи в жизни человека. Помнить мудрую заповедь: «Почитай отца своего и мать, и будет тебе хорошо, и ты будешь долго жить».

Тема 3.2 Мой класс. Свет, тепло, уют. Для чего предназначена мебель, растения? Что необходимо сделать для создания уюта в классной и игровой комнатах? Дежурство по классу.

Тема 3.3 Дом моей мечты. Из чего сделан дом? Что в нем будет? Чего в нем не будет?

Тема 3.4 Комнатные растения в квартире, в классе. Практическое занятие «Уход за комнатными растениями» Познавательное, эстетическое и гигиеническое значение, условия содержания, правила расстановки комнатных растений с учетом приспособленности к условиям существования.

Знакомство с комнатными растениями класса. Оценить условия жизни и роста растений: освещенность, частоту полива. Уход за комнатными растениями. Пересадка комнатных растений. Формовка крон и обрезка. Распределение обязанностей по уходу за комнатными растениями. Их выполнение. Наблюдение изменений, произошедших после произведенных работ.

Тема 3.5 Практическое занятие «Маленький огород на подоконнике». Подготовка семян к посеву. Подготовка почвы. Посадка луковиц лука, гороха; проращивание почек на срезанных веточках тополя, сирени.

Тема 3.6 Животные в доме. Рассказы, стихи, поговорки, пословицы о домашних животных. Знакомство с домашними животными. Цель содержания животных. Кошка и собака – друзья человека. Как ухаживать за собакой и кошкой? Соблюдение требований гигиены и правил безопасности при содержании животных. Чтение рассказов, стихов о домашних животных. Пословицы, поговорки.

Тема 3.7 Природа в квартире и классе. Наблюдение за развитием ростков, листочков на срезанных веточках. Взаимосвязь неживой и живой природы.

Тема 3.8 Викторина «В мире животных». Загадки, стихи, ребусы о животных. Проведение викторины о животных. Награждение победителей. Подборка загадок, чтение стихов, отгадывание ребусов о животных.

Тема 3.9 Игра – путешествие «Мы в ответе за тех, кого приручили». Подготовка и проведение игры – путешествия.

Раздел 4. Вода – источник жизни

Тема 4.1 Вода в моем доме и в природе. Стихи, рассказы о воде в природе. Откуда поступает вода в дом, на какие нужды расходуется, куда удаляется? Вода, которую мы пьем. Вода сырая, кипяченая, загрязненная. Сколько стоит вода, почему ее надо экономить? Как можно экономить воду? Чтение рассказов, стихов о воде в природе. Чтение рассказов о загрязнении Мирового океана.

Тема 4.2 Экскурсия в парк. Наблюдение за изменениями в природе. Признаки весны. Краски и звуки весны.

Тема 4.3 Весна в нашем городе. Впечатления детей об экскурсии в парк. Описание весны. Рисунок «А из нашего окна весна красная видна».

Тема 4.7 Вода в жизни растений, животных и человека. Как вода влияет на жизнь растений. Опыт по влиянию полива на состояние комнатных растений. Как вода влияет на жизнь животного мира? Как животные заботятся о чистоте? Зачем человеку нужна вода? Как поступает вода в организм человека, куда расходуется, как выделяется из организма?

Раздел 5. Солнце и свет в нашей жизни

Тема 5.1 Солнце, Луна, звезды – источники света. Светолюбивые и теплолюбивые комнатные растения. Солнце – естественный дневной источник света и тепла. Свет Луны и звезд в ночное время суток. Влияние тепла и света на комнатные растения. Рисунок «Мое любимое комнатное растение».

Тема 5.2 Практическое занятие по размещению комнатных растений с учетом потребности тепла и света. Провести наблюдения по выявлению светолюбивых и

теплолюбивых комнатных растений. Распределить обязанности. Отчет о выполненной работе. Наблюдение после произведенной работы.

Тема 5.3 Отношение к свету и теплу различных животных. Выяснить, как животные относятся к свету и теплу. Роль солнечного и лунного света в жизни животных.

Тема 5.4 Электрический свет и тепло в моем доме. Откуда приходят свет и тепло в мой дом. Электрические приборы. Правила обращения с электроприборами. Освещенность рабочего места. Глаз – орган зрения. Что мы различаем при помощи зрения? Гигиена зрения. Зарядка для глаз. Знакомство с ТЭЦ, АЭС, газопроводами, их влияние на экологическое состояние планеты.

Раздел 6. Воздух и здоровье

Тема 6.1 Воздух и здоровье человека. Свойства воздуха. Зачем нужен воздух? Воздух, которым мы дышим. Чистый и загрязненный воздух. Какие загрязнители воздуха есть в помещении? Что нужно сделать, чтобы воздух был чистым? Болезни органов дыхания. Что делать, чтобы не болеть? Вред табачного дыма. Знакомство с комплексом дыхательной гимнастики.

Тема 6.2 Выпуск газеты, листовок. Оформление листовок об охране воздуха. Выпуск газеты.

Раздел 7. Мой край

Тема 7.1 Растительный и животный мир родного края. Многообразие растений области. Основные экогруппы (растения леса, поля, луга). Красная книга области. Многообразие животных области. Особенности жизни животных области.

Тема 7.2 Исчезающие животные и растения родного края. Знакомство с исчезающими растениями и животными родного края, их уникальное значение и необходимость соблюдения правил поведения с ними. Причины исчезновения их и необходимость защиты каждым человеком.

Тема 7.3 Экскурсия в музей. Рассказы, загадки, ребусы, стихи о растениях.

Экскурсия в краеведческий музей. Растения и животные области. Чтение рассказов, стихов о растениях. Подбор и отгадывание загадок и ребусов о растениях.

Раздел 8. Весенние работы

Тема 8.1 Практическое занятие. Подготовка почвы к посеву. Посадка растений и уход за ними. Подготовка почвы к посеву на пришкольном участке (перекопка, внесение удобрений). Разбивка грядок. Посадка растений. Организация дежурства членов кружка: уход и наблюдение за всходами.

Раздел 9. Заключение

Тема 9.1 Турнир «Всезнаек природы». Подготовка и проведение турнира «Всезнаек природы» между группами.

Тема 9.2 Итоговое занятие. Внеклассное мероприятие «Экология и мы». Подготовка и проведение праздника. Выступление перед одноклассниками и родителями. Подведение итогов о проделанной работе за год. Планы на следующий год.

2-й год обучения

Раздел 1. Введение

Тема 1.1 Мы – жители планеты Земля. Планета Земля в Солнечной системе. Знакомство детей с целями и задачами кружка и с правилами поведения при проведении наблюдений и практикумов. Создание ситуации понимания единства всех живых существ на Земле. Рисунок «Мы – жители планеты Земля». Девять планет Солнечной системы. Особенности каждой планеты и их единство.

Тема 1.2 Моя милая Родина. Мой родной город, его история, моя улица и дом. Природа города. Рисунок «Любимый уголок».

Тема 1.3 Что такое экология? Экология и мы. Экология как наука. Экология – наука об отношениях между растениями, животными, человеком и окружающей их средой. Эрнст Геккель – основатель экологии как науки. Как человек связан с природой? Может ли человек существовать вне природы и природа без человека? Осознание места человека как части природы.

Тема 1.4 Что такое окружающая среда и окружающая природа? Организм и окружающая среда. Место человека в мире природы. Представление об окружающей природе и окружающей среде. Положительное и отрицательное влияние окружающей среды на живой организм (практическое наблюдение на улице за жизнью птиц, насекомых, растений пришкольного участка). Человек – верный сын природы. Игра «Кто на планете первый?»

Тема 1.5 Сентябрь – ранняя осень. Сентябрь – Хмурень. Расширить представление детей об осени как времени года и о признаках ранней осени: расположение солнца над горизонтом, продолжительность светового дня; характерные осадки, температура воздуха; живое в природе – желтеют листья (изменяется окраска), закладываются зимующие почки, созревают плоды, птицы и звери начинают готовиться к зиме.

Раздел 2. Неживое в природе

Тема 2.1 Неживая природа. Солнце – источник тепла и света. Формирование представлений о неживой природе, ее многообразии. Экскурсия на пришкольный участок «Предметы и явления неживой природы вокруг меня». Солнце – источник тепла и света для живых существ. Влияние солнца на жизнь на Земле. Солнце и здоровье.

Тема 2.2 Вода, ее признаки и свойства. Вода, ее признаки и свойства. Практическая работа по выявлению признаков «Цвет, запах, форма воды». Опыты по выявлению свойств воды: вода – растворитель, текучесть, прозрачность, переходные состояния, круговорот воды. Сочинение сказки о капельке воды.

Тема 2.3 Предсказание погоды по народным приметам. Времена года в неживой природе. Умение прогнозировать природные изменения по народным приметам, выявлять причины (экологические) несовпадения их с реальностью. Конкурс рисунков «Угадай погоду». Времена года в неживой природе. Основные признаки. Практикум по определению движения солнца.

Тема 2.4 Октябрь – золотая осень. Октябрь – Грязник. Расширять представление об осени как о времени года, об основных признаках золотой осени. Экологическая прогулка на пришкольный участок. Наблюдение за осенними явлениями в жизни растений. Сбор гербария, побегов, листьев.

Тема 2.5 Диалоги с неживой природой. Обращение юных экологов к ровесникам.

Ролевая игра «Пойми меня». Создание ситуаций эмпатии с предметами окружающей неживой природы. Актуализация представлений о мусоре как загрязнителе природы города. Творческая работа «Что просила передать неживая природа?» (Тучка, капелька воды, ветерок, камешек).

Раздел 3. Живое в природе. Экологические связи между неживой и живой природой

Тема 3.1 Практикум «Хлебные крошки». Кто улетит, а кто останется? Формирование потребности и практических умений заботиться о птицах. Кто чем питается? Актуализировать представления детей о птицах как о группе животных и о перелетных птицах области. Формировать представления детей о приспособлениях птиц в связи с наступлением осени, о перелетах птиц. Анализ фенологических наблюдений за птицами. Работа по определению птиц области.

Тема 3.2 Живая природа. Приспособленность видов к условиям жизни. Экологические связи неживой и живой природы. Дать общее представление о живой природе, о ее признаках, многообразии, взаимосвязях со средой обитания. Эвристическая беседа. Расширить представление учащихся об экологических связях неживой и живой природы. Соревнование на создание самой интересной и длинной цепи питания. Защита своей модели.

Тема 3.3 Ноябрь – Листогоний. Признаки поздней осени. Обобщение знаний детей о признаках осени (ранняя, золотая, поздняя). Правила уборки листопада. Расширить представление о поздней осени.

Тема 3.4 Праздник «Осень в лесу». Расширить представления о лесе, признаках приспособленности жителей леса к наступлению зимы.

Тема 3.5 Вода и жизнь. Формирование представлений о загрязнении воды и ее очистке, воспитании ценностного и рачительного отношения к воде. Опыты по очистке воды. Рассказ о загрязнении Мирового океана.

Тема 3.6 Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных. Воздух – условие жизни. Наблюдение за дыханием аквариумных рыбок и самонаблюдение акта дыхания человека. Загрязнение атмосферы. Закаливание организма воздухом и водой.

Тема 3.7 Декабрь – Студенец. Экскурсия в парк «Здравствуй, зимушка – зима». Акция «Добрая зима». Изготовление кормушек.

Тема 3.8 Растения рядом. Растение – живой организм. Будем понимать и любить растения! Практическая работа по изучению растений пришкольного участка. Игра «Угадай растение по описанию». Проведение опытов, доказывающих влияние света, воздуха, воды и почвы на растения. Обобщить представление детей о растениях как о целостном организме, о взаимосвязи растений с окружающей средой. Биополе растений. Культура поведения в природе по отношению к растениям. Создание игровой ситуации самостоятельного выбора «Как вести себя в природе».

Тема 3.9 Мы – за экологические поступки. Экологические памятки для детей и взрослых. Формирование потребностей и умений экологически сообразных поступков. Экологические знаки, их необходимость. Составление экологической памятки для детей и взрослых «Правила поведения на природе».

Тема 3.10 Разнообразие царства растений. Деревья твоего двора. Дать представление о многообразии растений, обратить внимание на их красоту и показать значение растительного мира для человека. Воспитывать бережное отношение к растениям. Анализ рассказа «Трава здоровья» Расширить представление о многообразии деревьев, обратить внимание на общее и различное в осенних изменениях растительного мира, показать роль человека в жизни дерева (положительную и отрицательную). Работа с определителем древесно-кустарниковых растений. Беседа по сказке «О березе и иве».

Тема 3.11 Комнатные растения. Размножение комнатных растений. Комнатные растения разных экологических групп. Практическая работа по размещению комнатных растений дома, в классе с учетом тепла и света, по правильному комплексному уходу за комнатными растениями (протираание листьев от пыли, взрыхление почвы, полив). Различные способы размножения комнатных растений (побеги, черенки, листья, деление корневища). Пересадка комнатных растений, формовка крон и обрезка.

Тема 3.12 Где мы растем и почему? Приспособления растений к разным средам обитания. Хвойные и лиственные растения. Расширить представления о различных средах обитания растений. Работа с гербариями (разные экологические группы). Сформировать понятия «хвойное и лиственное растения». Практическая работа по сравнению двух групп растений. Работа с гербарием «Хвойные и лиственные растения области». Наблюдения за жизнью хвойных растений зимой в парке (формы и размеры игл, цвет, форма кроны).

Тема 3.13 Январь – Просинец. Зимняя экскурсия. Научить детей распознавать растения в зимний период. Экскурсия на пришкольный участок.

Тема 3.14 Цветковые растения. Расширить представления о многообразии растений. Познакомить с признаками цветковых растений (деревья, кустарники, травы). Продолжать развивать эмоциональное восприятие природы, восхищение красотой и многообразием растений.

Тема 3.15 Дикорастущие растения и культурные растения. Формировать понятия «дикорастущие растения», «культурные растения». Беседа о влиянии человека на жизнедеятельность растений. Практическая работа с гербариями дикорастущих и культурных растений.

Тема 3.16 Дикорастущие растения луга, водоема и леса. Сформировать представление о разнообразии дикорастущих растений, об их экологических особенностях, охране. Вызвать чувства удивления и восхищения при изучении растений.

Тема 3.17 Культурные растения поля, сада и огорода. Дать общее представление о культурных растениях поля, сада и огорода (хлебные растения, овощи, фрукты). Развивать умение описывать плоды растений, называя их отличительные признаки. Познакомить с трудом хлебороба, овощевода и садовода.

Тема 3.18 Лекарственные растения. Познакомить детей с разнообразием лекарственных растений, правилами сбора и использования. Работа с гербарием лекарственных растений. Коллективная работа «Составление памятки о правилах сбора некоторых лекарственных растений». Растения – лекари природы.

Тема 3.19 Февраль – Бокорей. Беседа «Зачем нужен снег?» Роль снега в жизни растений и животных. Самая красивая снежинка. Наблюдение. Зарисовка. Экодело «Снег под деревья».

Тема 3.20 Проводы зимы. Праздник «Масленица». Подготовка и проведение праздника.

Тема 3.21 Размножение растений. Расширить представление учащихся о разных способах размножения (вегетативное, генеративное). Практическая работа «Размножение растений при помощи семян».

Тема 3.22 Март – Протальник. Возвращение перелетных птиц в родные края. Экскурсия «Встречаем красавицу весну». Наблюдение за изменениями в жизни травянистых, кустарниковых и древесных растений. Первоцветы, их признаки. Рисунок «Пробуждение природы». Фенологические наблюдения, фиксация их в уголке «Исследователи природы». Изготовление моделей скворечников, гнезд. Составление списка перелетных птиц. Оформление стенгазеты «Перелетные птицы».

Тема 3.23 Царство грибов. Микроскопические организмы. Сформировать представление о грибах как части живой природы; показать значение грибов для человека, растений и животных; познакомить с многообразием грибов, выделить группы съедобных и несъедобных. Грибы – накопители вредных веществ. Викторина «Знатоки грибов». Дать представление о некоторых видах микроскопических грибов (дрожжевые, кефирные, плесневые). Практическая работа «Выращиваем плесневые грибы (хлебные)».

Тема 3.24 Апрель – Снегогон. Май – Травень Экскурсия на пришкольный участок. Наблюдение за набуханием почек на деревьях, раннецветущими растениями. Весеннее взаимодействие живой и неживой природы. Наблюдение и зарисовка набухающих почек. Экскурсия «К нам пришел цветущий май». Наблюдение за цветением растений, жизнью насекомых, птиц и деятельностью человека. Рисунок «Цветущие сады».

Раздел 4. Заключение

Тема 4.1 Праздник «Тайник Вселенной». Обобщение проделанной работы за год. Летнее задание. Подготовка и проведение праздника совместно с родителями. Познакомить детей с летним заданием (гербарий, фотографии, наблюдение за каким-нибудь растением, животным, описание своих наблюдений, зарисовки, коллекции и т.д.).

3-й год обучения

Раздел 1. Введение

Тема 1.1 Вводное занятие. Жизнь на Земле. Проведение инструктажей по технике безопасности при проведении наблюдений в природе, при проведении экскурсий и работе на участке. Беседа о целях кружка в новом учебном году. Работа со схемой «Возникновение жизни на Земле». Нахождение сходства и различий между растительным и животным миром в разные эпохи развития Земли.

Тема 1.2 Наблюдение в природе. Живая – неживая природа. Найти и назвать объекты живой и неживой природы. Экскурсия. Игра «Живое – неживое».

Раздел 2. Среда обитания

Тема 2.1 Среда обитания. Природные зоны. Изменения окружающей среды. Определение среды обитания. Просмотр видеофрагментов различных природных зон Земли. Разнообразие живых организмов. Регулярные изменения (времена года, день и ночь, приливы и отливы). Причины регулярных изменений. Приспособляемость живого мира к смене времен года (миграции, спячка), различия в поведении хищников и плотоядных. Составление схемы «Регулярные изменения».

Тема 2.2 Жизнь днем и ночью. Наблюдения в природе. Взаимосвязь растений (фотосинтез) и животных, зависимость от солнца (свет, тепло). Жизнь насекомых. Составление описания насекомого из коллекции. Жизнь насекомых. Ночная жизнь насекомых. Приспособленность ночных животных. Игра «День – ночь». Зависимость от солнца и тепла. Экскурсия. Зарисовка встреченных насекомых, определение вида.

Тема 2.3 Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе. Найти признаки ранней осени. Построить предположения о том, какими мы увидим небо, деревья и животных через 1 – 2 недели.

Тема 2.4 Пищевые цепочки и связи. Составление пищевой цепочки по заданию учителя (в разных природных зонах). Игра – соревнование «Составь цепочку». Составление экологического проекта с нарушением одного звена в пищевой цепочке.

Тема 2.5 Устный журнал «Эта хрупкая планета!» Подготовка устного журнала «Эта хрупкая планета» и выступление перед родителями и одноклассниками.

Раздел 3. Жизнь животных

Тема 3.1 Жизнь животных. Группы животных по способу воспроизводства. Круглый стол «В мире животных». Размножение. Быстро и медленно размножающиеся животные. Исчезающие виды, причины: медленно размножающиеся животные, загрязнение среды. Выявление причин исчезновения видов животных. Деление по способу воспроизводства. Млекопитающие и яйцекладущие. Личинка – особая стадия развития животных. Защита проектов-сообщений детей «Я удивлен!» о животных.

Тема 3.2 Вымирающие организмы. Почему нужно защищать природу? Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений. Понятие «вид». Причины вымирания видов: естественные и созданные человеком. Работа в группах. Полезные взаимосвязи природы и человека. Что делать для сохранения вымирающих видов? Знакомство с Красной книгой. Красная книга области. Редкие животные. «Я и Красная книга» - проектирование видов деятельности человека, направленной на защиту животного мира.

Тема 3.3 Красная книга области. Редкие растения и насекомые. Работа с коллекцией насекомых. Акция в школе «Знай и сохраняй!»

Тема 3.4 Наблюдения в живой природе. Изменения в жизни птиц, насекомых. Взаимосвязи в природе. Экскурсия. Зарисовка прилетевших на участок птиц.

Раздел 4. Человек и природа

Тема 4.1 От динозавров до человека. Просмотр видеофильма о жизни динозавров. Как возникли и почему вымерли динозавры. Использование природных богатств. Экологические катастрофы. Обсуждение прочитанных книг о динозаврах, рассматривание рисунков. Создание проектов по группам «Почему вымерли динозавры?» Рассматривание и обсуждение внешнего вида и образа жизни различных видов динозавров. Рисунок «Динозавр – гость из прошлого».

Тема 4.2 Организм человека. Человек – часть природы. Вредные привычки (неправильное питание, не делаем зарядку и т.д.). Правила здорового образа жизни.

Тема 4.3 Загадки космоса. Тайны вселенной. Есть ли жизнь на других планетах? Созвездия и галактики. Что такое Млечный Путь? Что такое падающие звезды? Что такое комета? Почему астрономы полагают, что на Марсе может быть жизнь?

Тема 4.4 Экология родного края. Экология Кемеровской области. Пути попадания вредных веществ в организм человека. Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнения на здоровье. Выступление с сообщениями. Дискуссия.

Раздел 5. Моря и океаны

Тема 5.1 Круговорот воды. Опыты с водой на выявление ее свойств: прозрачность, растворимость, испарение, замерзание и таяние. Составление схемы круговорота воды.

Тема 5.2 Различные части океанов. Важные растения. Морские птицы. Роль океана для жизни на Земле. Поверхность, глубина, континентальный шельф, коралловые рифы.

Тема 5.3 Рыбы. Форма тела. Зачем рыбам хвост и плавники? (Особая форма тела.) Косяки рыб – жизнь группами, ориентиры на теле. Рисование «Сигналы на теле».

Тема 5.4 «Наши меньшие братья» - аквариумные рыбы. О многообразии аквариумных рыб. Игра «Кто больше назовет названий рыб?»

Тема 5.5 Поле чудес «Знатоки мира рыб». Занятие – игра с целью обобщения знаний детей.

Тема 5.6 Наблюдения за живой природой. Поведение птиц (зимующих, кочующих). Мини-сочинение от имени птицы, живущей в холодное время года. Жизнь растений – травы, кустарники, деревья. Экскурсия. Зарисовка состояния почек, веток, травы.

Тема 5.7 Нефтяные загрязнения. Сбор сведений о загрязнении Мирового океана. Работа со статьями по экологии. Выпуск листовки «Нет нефтяным загрязнениям!»

Раздел 6. Реки и озера нашего края

Тема 6.1 Заповедники и заказники. Создание заповедников и заказников. Мини-сочинение «Зачем нам заповедные земли?»

Тема 6.2 Экскурсия в краеведческий музей. Знакомство с видами животных, населяющих наш край.

Тема 6.3 Наблюдение за поведением животных, обитающих на улице. Бездомные животные. Причины появления. Способы выживания.

Тема 6.4 Подготовка акции «Сохраним первоцвет!» Акция «Сохраним первоцвет!» Чтение рассказов о первоцветах, рассматривание первоцветов в Красной книге области. Изготовление листовок. Доклады учащихся о раннецветущих растениях. Составление обращения к жителям района (распространение в виде листовок-призывов).

Тема 6.5 Животный мир возле рек и озер области. Природа области – благоприятная среда обитания животных возле водоемов. Работа с Красной книгой области. Игра «Кто больше назовет».

Раздел 7. Человек и животные

Тема 7.1 Домашние животные. Рассказы детей о своих питомцах. Конкурс рисунков «Мой питомец».

Тема 7.2 Викторина «Собаки – наши друзья». Игра – викторина по породам собак.

Тема 7.3 Бактерии и вирусы. Борьба с болезнями. Жизнь бактерий и вирусов под микроскопом. Полезные и вредные вирусы и бактерии. Иммунная система человека. Работа с микроскопом. Мини-сочинение «Защити себя».

Тема 7.4 Исчезающие виды животных. Почему исчезают животные? Сообщения детей.

Раздел 8. Заключение

Тема 8.1 Защита животных. Организация заповедников, национальных парков, выращивание отдельных редких животных в зоопарках, возвращение их в дикую природу. Работа с Красной книгой.

Тема 8.2 Наблюдение-экскурсия. Наблюдение за насекомыми.

Тема 8.3 Брейн-ринг «В мире животных». Игра. Редкие и исчезающие виды.

Тема 8.4 Итоговое занятие. Игра «Экология устами младенца». Подготовка к игре. Игра среди групп. Подведение итогов о проделанной работе за год.

4-й год обучения

Тема 1. Введение. Проведение инструктажей по технике безопасности при проведении наблюдений в природе, при проведении экскурсий и работе на участке. Беседа о целях кружка в новом учебном году.

Тема 2-3. Экологические связи в живой природе. Экологические связи в живой природе. Понятие «прямые связи», «косвенные связи». Экологическая пирамида. Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы. Семинар «Защитные приспособления у растений и животных» (острые шипы, жгучие волоски, горький вкус, защитная слизь, иглы, окраска, поза и др.)

Тема 4-5. Здоровье человека и окружающая среда. Отношение человека к окружающему миру. Его место в природе. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека. Пути попадания вредных веществ в организм человека. Экосистема, в которой мы живем. Проблема мусора. Меры, направленные на снижения вредного влияния загрязнения на здоровье. (Экология у нас дома.) Тест «Здоровье человека и окружающая среда».

Тема 6-7. Влияние человека на окружающую среду. Изменение лика Земли. Пустеющие кладовые Земли. Реки, текущие вспять. Угроза богатствам живой природы. Химическая война с Землей и человеком. Экология и войны.

Тема 8. Оформление листовок и их защита. Подборка материала и оформление листовок об охране окружающей среды.

Тема 9. Человек и мир, созданный им. Подборка материала и выпуск газеты.

Тема 10-13. Проект «Живой мир в моем окне». Наблюдение и описание растений, живущих на подоконнике. Сочинение сказок, где главными героями являются цветы.

Тема 14-19. Мини курс «Я юный исследователь». Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований. Защита собственных исследовательских проектов.

Тема 20-23. Мой проект. Выбор проекта составление маршрута. Подборка материала. Защита проекта.

Тема 24-27. Экопроект «Маленький принц». Проект представляет собой ролевую игру детей. Каждый ребенок пытается открыть свою планету и стать ее заботливым хозяином, как маленький принц из сказки А. Экзюпери.

Тема 28-31. Природные катаклизмы. Что такое экологическая катастрофа. Аральская экологическая катастрофа. Загрязнение моря нефтью как пример экологической катастрофы. Радиоактивное загрязнение окружающей среды (авария на Чернобыльской АЭС). Нитратные катастрофы.

Тема 32-34. Способы охраны природы. Примеры активных действий человека по охране живого мира (Ботанические сады и зоопарки как места сохранения и размножения редких видов растений и животных; питомники редких видов). Охраняемые природные территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Заповедники нашей страны.

Тема 35. Итоговое занятие. Подведение итогов о проделанной работе за год.

Формы организации и виды деятельности

На занятиях предусматриваются следующие формы организации деятельности: фронтальная, групповая и индивидуальная работа, работа в парах.

Содержание программы «Исследователи природы» предполагает следующие виды деятельности: познавательная, игровая, трудовая, художественное творчество, исследовательская и проектная деятельности.

Тематическое планирование

1-й год обучения

№ п/п	Содержание	Количество часов
1	Введение	1
2	Мой дом за окном	7
3	Я и мое окружение	9
4	Вода – источник жизни	4
5	Солнце и свет в нашей жизни	4
6	Воздух и здоровье	2
7	Мой край	3
8	Весенние работы	1
9	Заключение	2
	ИТОГО	33

2-й год обучения

№ п/п	Содержание	Количество часов
1	Введение	5
2	Неживое в природе	5
3	Живое в природе. Экологические связи между неживой и живой природой	24
4	Заключение.	1
	ИТОГО	35

3-й год обучения

№ п/п	Содержание	Количество часов
1	Введение	2
2	Среда обитания	5
3	Жизнь животных	4
4	Человек и природа	4
5	Моря и океаны	7
6	Реки и озера нашего края	5
7	Человек и животные	4
8	Заключение	4
	ИТОГО	35

4-й год обучения

№ п/п	Содержание	Количество часов
1	Введение	1
2	Экологические связи в живой природе	2
3	Здоровье человека и окружающая среда	2
4	Влияние человека на окружающую среду	2
5	Оформление листовок и их защита	1
6	Человек и мир, созданный им	1
7	Проект «Живой мир в моем окне»	4
8	Мини курс «Я юный исследователь»	6
9	Мой проект	4
10	Экопроект «Маленький принц»	4
11	Природные катаклизмы	4
12	Способы охраны природы	3
13	Итоговое занятие	1
	ИТОГО	35