

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ г.о. Самара
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 127» городского округа Самара

«Принято»
на заседании методического совета

Протокол № 1
от «26» августа 2022 г.

«Утверждаю»
Директор МБОУ Школа № 127
г.о. Самара
А.В. Лебедев
Приказ № 309/1
«28» августа 2022 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЮНЫЙ ЭКОЛОГ»**

Направленность: туристско-краеведческая
Уровень программы: базовая
Возраст учащихся: 9-11 лет
Срок реализации: 2 года

Разработчик программы:
учитель начальной школы
Толоконникова О.Н.

Самара, 2022 год

1. Пояснительная записка

Педагогическая целесообразность данной образовательной программы обусловлена тем, что она предполагает формирование у обучающихся основ умения учиться и способности к организации своей деятельности – умение принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности, планировать свою деятельность, осуществлять ее контроль и оценку, взаимодействовать с педагогом и сверстниками в учебном процессе.

Задачи программы:

- формирование знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве неживой и живой природы, о взаимодействии и взаимозависимости природы, общества и человека;
- формирование осознанных представлений о нормах и правилах поведения в природе и привычек их соблюдения в своей жизнедеятельности;
- формирование экологически ценностных ориентаций в деятельности детей (способность и готовность самостоятельно, совместно с другими субъектами и институтами решать общественно значимые экологические проблемы);
- воспитание ответственного отношения к здоровью, природе, жизни;
- развитие способности формирования научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам;
- развитие альтернативного мышления в выборе способов решения экологических проблем, восприятия прекрасного и безобразного, чувств удовлетворения и негодования от поведения и поступков людей по отношению к здоровью и миру природы;
- развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных младшему школьнику, ведения здорового образа жизни, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды;
- развитие знаний и умений по оценке и прогнозированию состояния и охраны природного окружения.

2. Общая характеристика программы.

«Юный эколог» - интегрированный курс для младших школьников, в содержании которого рассматриваются многообразие проявлений форм, красок, взаимосвязей природного мира, основные методы и пути его познания, развиваются эстетическое восприятие и художественно-образное мышление младших школьников. Изучение данного курса создаёт условия для формирования ценностного отношения младших школьников к природе,

воспитание основ экологической ответственности как важнейшего компонента экологической культуры.

3. Место факультатива в учебном плане.

Курс изучения программы рассчитан на учащихся 9-11 лет. Программа рассчитана на 2 года. Занятия проводятся 1 раз в неделю. В 1 год обучения всего 34 часа в год. В 2 год обучения всего 34 часа в год.

Программа дополняет и расширяет содержание отдельных тем предметной области «Окружающий мир» за счёт межпредметной интеграции: знания естественнонаучного характера обогащаются благодаря введению элементов знаний математического и гуманитарно-эстетического циклов.

4. Описание ценностных ориентиров содержания программы по внеурочной деятельности.

Ценностными ориентирами содержания программы в начальной школе являются:

- развитие у учащихся эстетического восприятия окружающего мира;
- формирование представлений о природе как универсальной ценности;
- изучение народных традиций, отражающих отношение местного населения к природе;
- развитие умений, связанных с изучением окружающей среды;
- развитие устойчивого познавательного интереса к окружающему миру природы;
- развитие представлений о различных методах познания природы (искусство как метод познания, научные методы);
- формирование элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- вовлечение учащихся в деятельность по изучению и сохранению ближайшего природного окружения.

5. Предполагаемые результаты усвоения программы

В результате обучения формируются **универсальные учебные действия:**

Личностными результатами освоения программы являются:

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами искусства и естественных наук;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выражать своё отношение к окружающему миру природы различными средствами (художественное слово, рисунок, живопись, различные жанры декоративно-прикладного искусства, музыка и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды;
- формирование мотивации дальнейшего изучения природы.

Метапредметными результатами являются:

- овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности, что включает в себя умения ставить цели и планировать личную учебную деятельность, оценивать собственный вклад в деятельность группы, проводить самооценку уровня личных учебных достижений;
- освоение элементарных приёмов исследовательской деятельности, доступных для детей младшего школьного возраста: формулирование с помощью учителя цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
- формирование приёмов работы с информацией, что включает в себя умения поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей, а также понимание информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т. д.;
- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, а также участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

Предметными результатами являются:

- в ценностно-ориентационной сфере — сформированность представлений об экологии как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;
- в познавательной сфере — наличие углублённых представлений о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественнонаучных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; формирование элементарных исследовательских умений; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и социоприродной среде;
- в трудовой сфере — владение навыками ухода за растениями комнатными и на пришкольном участке, за обитателями живого уголка, за домашними питомцами;
- в эстетической сфере — умение приводить примеры, дополняющие научные данные образами из литературы и искусства;

— в сфере физической культуры — знание элементарных представлений о зависимости здоровья человека, его эмоционального и физического состояния от факторов окружающей среды.

**Учебно - тематический план
1-2 год обучения**

№ п/п	Разделы программы и темы учебных занятий	Количество часов		
		теория	практика	всего
	1 год обучения			
	Первые шаги по тропинке открытий	1	1	2
1	Готовимся наблюдать и изучать. Качества юного эколога. Инструктаж по ТБ.	0,5	0,5	1
2	Экскурсия в природу «Друзья леса». Тренируем наблюдательность.	0,5	0,5	1
	Природа в наших ощущениях	1,5	1,5	3
3	Как мы воспринимаем окружающий мир. Тренируем органы чувств	0,5	0,5	1
4	Что такое гармония? Какого цвета лес? Рисуем впечатления	0,5	0,5	1
5	Учимся пользоваться приборами. «Микроскоп» из пластикового стаканчика	0,5	0,5	1
	Геометрия живой природы	2	2	4
6	Что такое симметрия? Лучевая симметрия	0,5	0,5	1
7	Живая спираль	0,5	0,5	1
8	Такие разные листья Различаем деревья по кроне	0,5	0,5	1
9	О кронах, густых и ажурных	0,5	0,5	1
	Природа и её обитатели	2	2	4
10	Учимся планировать наблюдение за животными	0,5	0,5	1
11	Изучаем условия обитания растений	0,5	0,5	1
12	Изучаем поведение животных и растений	0,5	0,5	1
13	Экскурсия Что и кто влияет на живой организм?	0,5	0,5	1
	Лесные ремёсла	1,5	1,5	3
14	Лес в работе народных умельцев	0,5	0,5	1
15	Животные и растения в народном творчестве	0,5	0,5	1
16	Лес — кормилец и врачеватель	0,5	0,5	1
	Дом, в котором я живу	2,5	2,5	5
17	Поговорим о доме	0,5	0,5	1
18	Мой дом — моя крепость	0,5	0,5	1
19	Дом — это не только стены	0,5	0,5	1
20	Предметы домашнего обихода и одежда из природных материалов.	0,5	0,5	1
21	Причины исчезновения некоторых видов растений и животных	0,5	0,5	1
	О городах и горожанах	1,5	1,5	3
22	Появление городов.	0,5	0,5	1
23	Жизнеобеспечение городов.	0,5	0,5	1
24	Город будущего. Влияние города на человека.	0,5	0,5	1

	О сложных системах и хрупком равновесии	3,5	3,5	7
25	Разнообразие экосистем.	0,5	0,5	1
26	Экосистема леса.	0,5	0,5	1
27	Экосистема болота.	0,5	0,5	1
28	Экосистема пустынь.	0,5	0,5	1
29	Экосистема тундры	0,5	0,5	1
30	Городская экосистема. Влияние человека на окружающую среду.	0,5	0,5	1
31	Роль природы в жизни человека	0,5	0,5	1
	В сетях жизни			
32	Соседи по планете	0,5	0,5	1
33	О нитях, сплетающихся в сети	0,5	0,5	1
34	Способы обучения и обмена информацией в животном мире	0,5	0,5	1
	ИТОГО 1 год обучения	17	17	34
	2 год обучения			
	Введение	0,5	0,5	1
1	Вводное занятие. Мы жители планеты Земля. Мир вокруг.	0,5	0,5	1
	Человек и природа	1	1	2
2	Экология и мы. Место человека в мире природы. Принятие в юные экологи	0,5	0,5	1
3	Осень в природе. Хозяйственная деятельность человека осенью.	0,5	0,5	1
	Неживое в природе	2,5	2,5	5
4	Неживая природа	0,5	0,5	1
5	Солнце – источник тепла и света	0,5	0,5	1
6	Вода, её признаки и свойства	0,5	0,5	1
7	Почва. Значение почвы.	0,5	0,5	1
8	Погода. Предсказание погоды. Климат.	0,5	0,5	1
	Живое в природе. Экологические связи между неживой и живой природой	2,5	2,5	5
9	Экологические связи неживой и живой природы	0,5	0,5	1
10	Растения рядом	0,5	0,5	1
11	Комнатные растения. Размножение комнатных растений	0,5	0,5	1
12	Дикорастущие растения.	0,5	0,5	1
13	Легенды о растениях.	0,5	0,5	1
	Царство грибов			
14	Съедобные и несъедобные грибы	0,5	0,5	1
15	Микроскопические грибы	0,5	0,5	1
	Среда обитания	2	2	4
16	Времена года на Земле Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе	0,5	0,5	1
17	Изменения окружающей среды	0,5	0,5	1
18	Условия жизни растений	0,5	0,5	1
19	Разнообразие животных, условия их жизни	0,5	0,5	1
	Жизнь животных	1	1	2

20	Экологический проект «Почему нужно защищать природу?»	0,5	0,5	1
21	Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений	0,5	0,5	1
	Человек и животные	2	2	4
22	Жизнь среди людей	0,5	0,5	1
23	Домашние животные и уход за ними.	0,5	0,5	1
24	Работа над проектом «Ты в ответе за тех, кого приручил».	0,5	0,5	1
25	Паразиты. Бактерии и вирусы. Борьба с болезнями	0,5	0,5	1
	Я и мое окружение	2	2	4
26	Моя семья. Рассказы и стихи о семье.	0,5	0,5	1
27	Соседи-жильцы	0,5	0,5	1
28	Мой класс	0,5	0,5	1
29	Дом моей мечты	0,5	0,5	1
	Гигиена моего дома	2	2	4
30	Гигиена класса	0,5	0,5	1
31	Бытовые приборы в квартире	0,5	0,5	1
32	Наша одежда и обувь	0,5	0,5	1
33	Русская народная одежда	0,5	0,5	1
	Воздух и здоровье	0,5	0,5	1
34	Воздух и здоровье человека	0,5	0,5	1
	ИТОГО 2 год обучения	17	17	34
	ИТОГО	34	34	68

Содержание программы для 1 года обучения

Первые шаги по тропинке открытий

Знакомство с оборудованием, необходимым для работы на природе: полевой дневник, компас, лупа, определители растений и животных, справочники, карта местности и др. Правила ведения полевого дневника: запись наблюдений и зарисовка наблюдаемых явлений. Четыре основных качества, необходимые каждому во время проведения исследований в лесу: терпение, внимательность, точность, сотрудничество. Наблюдение — основной метод работы на природе. Его цель, планирование. Значение систематичности в проведении наблюдений. Четыре основных вопроса, на которые необходимо ответить, прежде чем приступить к наблюдению: зачем? что? где? и как наблюдать?

Десять заповедей друзей леса, составленные учёным-экологом Ф. Тасси.

Упражнения для развития наблюдательности: «В гармонии с природой», «Ходим, подняв голову вверх», «Смотрим под ноги», «Ходим задом наперёд», «Прогулка вслепую» и др.

Необходимое оборудование: полевой дневник, простой карандаш, ластик, повязки на глаза из плотной материи (из расчёта одна повязка на двух детей), аудиокассеты с записью звуков природы.

Природа в наших ощущениях

Каждый человек связан с окружающей средой посредством органов чувств. Сенсорное восприятие — один из путей существования в гармонии с окружающим миром. Восприятие цвета и формы различных природных объектов. Цвета леса. Цветовая гамма растений: листьев, цветков, коры деревьев и кустарников. Составление палитры красок одного растения. Составление гаммы оттенков зелёного цвета — основного цвета леса, коричневого — цвета коры и почвы или голубого — цвета неба. Выразительность линий и форм живых организмов. Гармония в природе как «связь», «стройность», «соразмерность». Гармоничное сочетание в организме растений и животных отдельных частей, пропорциональность форм. Знакомство с различными техниками рисования, позволяющими выразить своё впечатление от посещения леса: монотипия, акватипия, рисунок пером, использование трафаретов и пр.

Упражнения для тренировки зрительного восприятия. Нахождение объектов по заданным признакам. Использование оптических приборов — биноклей, ручных и бинокулярных луп, микроскопов — для изучения различных микро- и макрообъектов. Изготовление простейшего «микроскопа» из пластмассового стаканчика, прозрачной плёнки и резинового колечка.

Упражнения на расширение опыта сенсорного взаимодействия с использованием слуха, обоняния, осязания, вкуса. Игра «Давайте познакомимся» (выступление от имени какого-нибудь животного или растения, направленное на преодоление негативного отношения к нему).

Необходимое оборудование: полевой дневник, простой карандаш, ластик, бумага для акварели, акварельные и гуашевые краски, тушь, кисточки и перья, аудиозаписи звуков природы, повязки на глаза, карточки-задания, пластмассовые или картонные стаканчики из-под пищевых продуктов, тонкая полиэтиленовая плёнка, цветные резиновые колечки.

Геометрия живой природы

Живые организмы и симметрия. Двусторонняя и лучевая симметрия в строении различных органов животных и растений. Спираль в движении, росте и развитии растений и животных — способ достижения дополнительной жёсткости и устойчивости в пространстве. Описывая спираль, растут побеги; двигаясь по спирали, раскрываются лепестки цветков, развёртываются побеги папоротника; спиральное расположение почек и листьев на побеге.

Разнообразие форм листьев и крон деревьев и кустарников. Различная степень густоты кроны: густая, средняя, сквозистая.

Зависимость особенностей внешнего строения растений и животных

от условий среды обитания и образа жизни.

Необходимое оборудование: полевой дневник, простой карандаш, ластик, карманное зеркальце прямоугольной формы, разноцветные нити длиной 25–30 см, карточки-задания, листы плотной бумаги, широкий прозрачный скотч, цветные карандаши, фломастеры, аудиокассеты с записью звуков природы.

Природа и её обитатели

Наблюдения за растениями и животными (по выбору). Изучение условий обитания, особенностей произрастания (для растений) — одиночные или образуют заросли, угнетён ли рост и т. д. Выявление взаимоотношений между различными видами живых организмов (сотрудничество, конкуренция, хищничество, паразитизм и др.). Особенности поведения. Изучение типов повреждений растений насекомыми и микроорганизмами. Изучение зависимости состояния растений от условий произрастания.

Подвижные игры: «Белки, сойки и орехи», «Найди свой дом».

Необходимое оборудование: полевой дневник, простой карандаш, ластик, повязки на глаза, карточки-задания, листы плотной бумаги, широкий прозрачный скотч.

Лесные ремёсла

Традиционные народные промыслы, связанные с лесом: резьба по дереву, бересте; плетение из луба, лыка, ивового прута, берестоплетение.

Лесные мотивы в работах вышивальщиц, ткачих, кружевниц, в росписи павловопосадских платков. Игрушки пришли из леса: богородская игрушка, сергиевопосадские матрёшки.

Элементарные представления об антропоморфизме в народном творчестве. Животные и растения, наделяемые различными положительными и отрицательными человеческими качествами. Преодоление стереотипов, выражающихся в негативном отношении к некоторым животным (отношение неприязни, брезгливости, отвращения, безразличия и т. п.).

Лесная палитра: растения-красители. Красильная мастерская в работе — окрашиваем ткани. Рисуем природными красками.

Лес — кормилец и врачеватель. Лесное «меню». Лекарственные растения леса.

Экскурсии: посещение местных памятников архитектуры, садово-паркового искусства или иных интересных с точки зрения изучаемой темы объектов; посещение мастерских народного промысла, студий художников.

Дом, в котором я живу: человек и окружающая его среда

Моя окружающая среда: дома, в школе, на улице, на природе. Понятие о доме в его прямом и переносном смысле: дом человека, убежище животных, планета — дом всего человечества.

От чего зависит порядок и уют в доме, как их поддерживать. Что должен знать и уметь каждый из нас, чтобы быть хранителем нашего общего «дома» — планеты Земля. Экология человека — наука, изучающая взаимоотношения и взаимное влияние человека и окружающей его среды.

Человек защищается от воздействия окружающей среды: появление одежды и жилищ. Жилища первобытных людей. Как и из каких материалов строят дома различные народы. Постоянные жилища: вигвам, иглу, изба, дом на сваях и др. Переносные жилища: юрта, чум, палатка.

Общие требования, которые предъявляет человек к жилищу: надёжная защита от неблагоприятных погодных факторов (низких или высоких температур, осадков, сильного ветра); доступность природных строительных материалов. Элементарные представления об экологии жилища. Как выглядел городской дом в разные эпохи. Появление многоэтажных домов. Новые строительные и отделочные материалы: бетон и железобетон, асбест, древесно-стружечные плиты (ДСП), линолеум, стекловолокно и др. Влияние синтетических материалов на окружающую среду и здоровье человека. Как городской дом обеспечивается водой и электроэнергией. Увеличение потребления воды и электроэнергии — одна из причин возникновения экологических проблем. Экономное использование ресурсов — одно из условий сохранения окружающей среды. Преимущества и недостатки малоэтажной застройки.

«Экологический дом» — дом, не наносящий ущерба окружающей среде. Использование при его строительстве экологически безопасных для здоровья людей материалов, хорошо удерживающих тепло, а также специальных конструкций, позволяющих улавливать энергию солнца и ветра. Домашняя обстановка. Предметы домашнего обихода. Чистота, порядок и уют в доме. Семейные традиции и семейные праздники. Одежда и обувь, их назначение: защита от неблагоприятных воздействий окружающей среды, утверждение положения человека в обществе — принадлежность к определённому классу (касте, клану), профессии и т. п.

Зависимость покроя одежды и используемых для её изготовления материалов от природных условий. Природные материалы, используемые для пошива, окраски и декорирования одежды и обуви: натуральный мех, кожа, замша; ткани из растительных, шерстяных, шёлковых и смешанных волокон. Синтетические ткани. «Экологический стиль» в манере одеваться.

Стремление украшать себя и своё жилище — одна из древнейших потребностей человека. Первобытные «коллекционеры». Находки в пещерах первобытных людей — окаменевшие раковины, кристаллы кварца, различные минералы, букеты цветов. Первые украшения: фигурки из обожжённой глины, изделия из бивней мамонта, костяные

изображения зверей и птиц. Животные, исчезнувшие с лица Земли или ставшие редкими из-за стремления человека украшать себя или своё жилище красивым мехом, перьями, чучелами животных. Браконьерство. Международные соглашения по запрещению торговли редкими (экзотическими) видами.

Наблюдения: изучение убежищ различных видов животных, встречающихся в городе, — насекомых (муравьёв, ос), птиц (ласточек, стрижей, воробьёв, ворон), млекопитающих (белок, домашних хомячков и др.).

Практические работы: «Домашняя инвентаризация», «Дом, в котором я бы хотел жить» (разработка проекта), «Мой гардероб».

Игры: «Мы строим дом», «Дом экологической моды».

О городах и горожанах: человек в городе

Кочевой образ жизни древних племён. Переход некоторых племён к осёдлой жизни, возникновение первых поселений. Появление городов. Принципы выбора места для основания города: безопасность, близость к источникам пресной воды, необходимые запасы строительных материалов (камень, глина, древесина и т. п.), возможность торговать с соседями и др. Города-государства.

Изменение естественной (природной) среды в городе. Рост городов за счёт прилегающих к ним природных территорий. «Расползание» городов — одна из причин разрушения мест обитания растений, животных и других организмов. Зависимость города от окружающей его среды. Ресурсы, необходимые для нормального существования города: пресная вода, продукты питания, топливо.

Экологические проблемы города: загрязнение воздуха промышленными предприятиями и транспортом; загрязнение водоёмов, рек, подземных вод в черте города и за его пределами; накопление бытовых и промышленных отходов. Проблема шума в городе.

Разные города — разные люди: влияние города на образ жизни, характер, настроение, культурный уровень его жителей.

Влияние городской среды на физическое и душевное здоровье человека.

Футурология — наука о будущем. Научные прогнозы дальнейшего развития городов. Проблемы, которые необходимо решить архитекторам и градостроителям в связи с постоянным ростом численности городского населения планеты. Различные проекты городов будущего.

Наблюдения: изучение уровня шума в различных районах города.

Практические работы: определение загрязнения воздуха в городе по количеству частиц пыли, оседающих на листьях деревьев, на пластинках, смазанных вазелином.

Игры: проектирование микрорайона школы с учётом потребностей его жителей.

О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии: как устроены экологические системы

Система — одно из ключевых понятий экологии. Система как множество закономерно связанных друг с другом элементов (предметов, явлений и т. п.). Элемент — составная часть системы. Разнообразие систем.

Биологические системы: системы органов растений, животных, человека. Организм как система.

Понятие «экосистема». Природные (естественные) и искусственные экосистемы. Различие между естественными и созданными человеком экосистемами. Моделирование экосистем. Аквариум — модель природной экосистемы.

Типы природных экосистем: наземные и водные экосистемы. Лес — один из наиболее распространённых типов наземных экосистем. Водоём как природная система. Болото — переходный тип между водными и наземными экосистемами. Тундра и пустыня — экосистемы, сложившиеся в сложных климатических условиях; их сходство и различие.

Природа как источник различных ресурсов, необходимых для удовлетворения потребностей человека. Материальные и духовные потребности. Влияние человека на природные экосистемы. Положительные и отрицательные примеры изменений в природе, вызванных деятельностью человека.

Наблюдения: выявление связей организма и окружающей его среды (на примере наблюдений за растениями и животными города); выявление элементов, входящих в экосистему (по выбору учащегося).

Практические работы:

- «Я и моя окружающая среда»: выявление объектов, с которыми прямо или косвенно связан ребёнок; ранжирование их по степени значимости;
- изготовление модели, демонстрирующей распустившиеся цветки водных растений;
- изготовление модели, имитирующей какой-либо объект или явление (по выбору учащегося);
- составление композиции из комнатных растений.

Игры: дидактические игры из серии «Найди свой дом» («Лесные экосистемы»); «Экологический театр», «Узнай меня».

В сетях жизни: многообразие экологических связей

Биологическая экология — наука, изучающая взаимозависимость и взаимодействие организмов (или их совокупностей — популяций, сообществ и т. п.) и окружающей их среды. Простейшая классификация экологических связей: связи между живыми существами и

неживой природой; связи между организмами (внутри одного вида и между различными видами).

Пищевые связи в экосистеме. Растения — производители органического вещества. Травоядные и хищники. Всеядные животные. Животные-падальщики. Цепи питания. Сети питания. Элементарные представления о пищевой пирамиде. Роль грибов и почвенных микроорганизмов в экосистеме.

Внутривидовые отношения. Временные и постоянные группы животных: семьи, стаи, стада, колонии и т. п. Взаимопомощь в группе: совместные поиски корма, защита от врагов, забота о потомстве, о больных и раненых.

Взаимовыгодные отношения и сотрудничество между различными видами: муравьи и тля; рак-отшельник, актиния и многощетинковый червь; мёдоед и мёдоуказчик и др. Общение животных. Способы передачи информации: окраска, звуковые сигналы, запахи, язык поз и движений.

Передача информации от взрослых животных потомству. Подражание и обучение. Игра — один из способов усвоения навыков поведения, необходимых в дальнейшей жизни.

Наблюдения: внутривидовые и межвидовые отношения на примере поведения птиц (голубей, ворон, воробьёв, уток и других птиц, обитающих в городе), кошек и собак; обучение потомства у млекопитающих и птиц, встречающихся в городе.

Практические работы: оригами «Птица». Моделирование отношений в птичьей стае.

Игры: «Популяция оленей», «Белки, сойки и орехи», «Найди свою семью», «Опасные цепочки», «Экологический театр».

Общий дом — общие проблемы:

почему возникают и как решаются экологические проблемы

Увеличение численности населения планеты. Необходимость производства всё большего количества продовольственных и промышленных товаров. Рост потребностей человека. Экологические проблемы становятся глобальными — «всеобщими», охватывающими весь земной шар. Глобальные экологические проблемы: сокращение многообразия видов живых организмов; истощение природных ресурсов; загрязнение окружающей среды; продовольственная проблема.

Пути решения экологических проблем (на примере борьбы с загрязнением окружающей среды бытовыми отходами). Переработка и повторное использование бытовых отходов.

Охраняемые природные территории и объекты: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы.

Что может сделать каждый из нас для сохранения окружающей среды:

изменение повседневного образа жизни, продуманное отношение к приобретению товаров, участие в различных экологических движениях и т. п.

Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде.

Наблюдения: выявление наиболее замусоренных территорий в городе (микрорайоне); установление причин замусоренности (основные виды мусора, кто больше мусорит и т. п.).

Практические работы: «Вода, которую мы теряем»: насколько рационально используется вода дома и в школе; способы её экономии.

Игры: аукцион идей «Вторая жизнь отходов».

Содержание программы для 2 года обучения

Введение

Знакомство детей с целями и задачами кружка и с правилами поведения при проведении наблюдений и практикумов. Создание ситуации понимания единства всех существ на земле.

Представление об основных понятиях начального природоведения (живая неживая природа), сравнить предметы природы и предметы, созданные человеком, различия между растениями и животными.

Человек и природа

Как человек связан с природой? Может ли человек существовать вне природы, и природа без человека? Осознание места человека как части природы. Представление о видах сельскохозяйственного труда, о некоторых сельскохозяйственных культурах и их значении. Знания и умения земледельцев. Пшеница – озимая, яровая. Дать представление о пришкольном учебно-опытном участке; дикорастущие и культурные растения. Работа на участке, инструктаж по технике безопасности. Человек – верный сын природы. Положительное и отрицательное влияние человека на природу. Ничего не меняется без человека, а человек существует только во взаимосвязи с природой. Составление моделей, показывающих место человека в природе. Защита проекта. Расширить представление детей об осени как времени года и о признаках осени: расположение солнца над горизонтом, продолжительность светового дня, характерные осадки, температура воздуха; живое в природе – желтеют листья, закладываются зимующие почки, созревают плоды, птицы и звери начинают готовиться к зиме. Сбор материала для гербария.

Неживое в природе

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. 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. Сообщения учащихся об охране и значении воды. Загрязнение Волги. Источники загрязнения. Работа над проектом «Сбережем капельку!». Почва – необходимая среда для растений. Опыты по составу почвы (вода, воздух, органические вещества, песок, глина). Просмотр коллекции «Виды почвы». Практическая работа по обработке почвы комнатных растений. Значение почвы и меры по ее охране. Дать общее понятие погоды и климата. Дискуссия на тему «Хорошо ли, что климат теплеет?». Кто определяет прогноз погоды и для чего это необходимо? Способы прогнозирования изменений в природе. Практическая работа «Наблюдение за погодой». Анализ наблюдения за погодой в «Календарях природы». Умение прогнозировать природные изменения по народным приметам, выявлять причины (экологические) несовпадения их с реальностью. Актуализация представлений у учащихся о загрязнении помещения, где не используют сменную обувь, осознание нанесения вреда здоровью взвешенной в воздухе пылью. Пыль – враг человека и комнатных растений. Создание ситуации выбора (ходить в сменной обуви или нет). Правила уборки помещения. Акция «Умоем растения». Ролевая игра «Пойми меня». Создание ситуаций эмпатии с предметами окружающей неживой природы. Актуализация представлений о мусоре как загрязнителе природы города. Акция «Мы, против мусора!»

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

Формирование потребности и практических умений заботиться о птицах. Кто чем питается? Конструирование модели кормушки. Актуализировать представления детей о птицах как о группе животных (см.: Дыбина, О. В. *Неизвестное рядом.* - Москва, 2001. - С. 23) 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 края. Расширить представление учащихся об экологических связях неживой и живой природы. Соревнование на создание самой интересной и длинной цепи питания. Защита своей модели. Формировать представление о загрязнении воды и её очистке, воспитание ценностного и рачительного отношения к воде. Опыты по очистке воды. Изготовление простых фильтров.

Практическая работа по изучению растений пришкольного участка. Игра «Угадай растения по описанию. Экскурсия, практикум «Выявление повреждение повреждений деревьев».

Комнатные растения разных экологических групп. Практическая работа по размещению комнатных растений в детском саду, дома, 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, деления корневища*). Пересадка комнатных растений, формовка крон и обрезка. Работа с гербариями.

Царство грибов

Сформировать представление о грибах как части живой природы; показать значение грибов для человека, растений и животных; познакомить с многообразием грибов, выделив группы съедобных и несъедобных. Грибы - накопители вредных веществ. Дать представление о строении шляпочных, пластинчатых и трубчатых грибов. Познакомить с правилами сбора грибов без нарушения лесной подстилки. Обобщить представления о сходстве и различии съедобных и несъедобных грибов. Воспитывать навыки экологически грамотного поведения в природе (*мухомор опасен для человека, а для оленя он является лечебным*). Дать представление о некоторых видах микроскопических грибов (*дрожжевые, кефирные, плесневые*). Рассмотреть свойства и значения их в жизни человека. Болезнетворные бактерии, вызывающие туберкулез, холеру. Закрепить представления о сезонности труда, представление о видах и значении труда людей весной в поле, в огороде. Разбивка грядок для посадки культурных растений. Изготовление лунок для посадки деревьев и кустарников на пришкольном участке. Побелка стволов Дежурство и наблюдение юных экологов за всходами. Акция с привлечением родителей.

Среда обитания

Сравнение времен года в разных географических поясах Земли. Зависимость разных форм жизни от изменений температуры и осадков. Найти признаки ранней осени. Построить предположения о том, какими мы увидим небо, деревья и животных через 1-2 недели. Смена естественных и регулярных изменений, их взаимосвязь (количество растительности – численность травоядных – численность хищников). Виды сельскохозяйственного труда, выращиваемые культуры и их значение. Инструктаж по технике безопасности при работе с с/х инвентарем. Дикорастущие и культурные растения. Теплолюбивые и светолюбивые растения. Представление о классификации животного мира. Местообитание животных в экосистеме. Цепи питания.

Жизнь животных

Обсуждение прочитанных книг о динозаврах, рассматривание рисунков. Рассматривание и обсуждение внешнего вида и образа жизни различных видов динозавров. Полезные взаимосвязи природы и человека. Что делать для сохранения вымирающих видов? Подбор и обрабатывание материала к теме проекта. Знакомство с разделами Красной книги. Красная книга Ставропольского края. Разгадывание загадок.

Реки и озера

Пресная вода. Осадки. Жители рек - рыбы. Как работают жабры, другие способы получения кислорода (*личинки комаров - через трубочку, жук-карусельщик носит под крыльями воздушный пузырь*). Беседа об обитателях пресных вод. Рыбы, амфибии. Сообщения детей о жителях пресных водоемов. Обитатели берегов рек и озер. Водоплавающие млекопитающие (перепончатые конечности). Кислотные дожди, нитраты. Сброс отходов, плохая очистка точных вод - причина загрязнения водоемов. Особое питание, перья и другие приспособления. Составление цепи питания. Чтение рассказов о первоцветах, рассматривание первоцветов в Красной книге края. Доклады учащихся о раннецветущих растениях. Составление обращения к жителям станицы (составление и распространении листовок – призывов).

Человек и животные

Жизнь в городах. Человек и животное. Изготовление кормушек. Ролевая игра «Это все кошки».

Знакомство с разновидностями домашних животных. Рассказы детей о своих питомцах. Конкурс загадок о животных. Работа в группах: аппликация – декупаж. Загадки, рассказ учителя (материал из энциклопедии). Игра – викторина «Породы собак». Разработка инструкции по уходу и содержанию домашних питомцев (кошки, собаки, хомячки, морские свинки, попугаи, канарейки). Подбор и обработка материала к проекту. Работа в группах. Понятие – паразиты. Питание за счёт других. Работа со справочной литературой. Жизнь бактерий и вирусов под микроскопом. Полезные и вредные вирусы и бактерии. Иммунная система человека. Мини- сочинение «Защити себя»

Я и мое окружение

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. Доброжелательные отношения с ними. Все мы — соседи по планете. Кто наши соседи? Дружба народов, взаимопомощь, уважение традиций. Обычаи и традиции русского народа. Свет, тепло, уют. Для чего предназначена мебель, растения? Что необходимо сделать для создания уюта в классной и игровой комнатах? Дежурство по классу. Распределение обязанностей. Отчет каждой группы учащихся о проделанной работе. Из чего сделан дом? Что в нем будет? Чего в нем не будет? Чтение стихов, художественной литературы о семье, любви, дружбе, труде. 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 проведенных работ.

Гигиена моего дома

Влажная уборка квартиры, ремонт, дезинфекция, проветривание. Гигиена жилища. Режим проветривания класса. Влажная уборка. Дежурство. Уход за комнатными растениями (опрыскивание, рыхление почвы, полив, протирание листьев). Уход за домашними животными. Распределение обязанностей, выполнение работы, отчет групп о проделанной работе. Необходимость в соблюдении правил гигиены. Знакомство с бытовыми приборами. Влияние их на температуру и влажность воздуха в квартире, на жизнедеятельность человека. Правила обращения с газовой и электрической плитой. Составление списка бытовых приборов в квартире, кто ими пользуется, правила безопасности при их эксплуатации. Знакомство с кухней, бытовыми приборами. Правила безопасности при использовании бытовых приборов. Знакомство с одеждой и обувью. Их назначение, экологические и гигиенические требования, условия содержания, уход. История появления одежды. Знакомство с русской народной одеждой. Придумывание одежды. Как зашить дырку, пришить пуговицу, вычистить щеткой верхнюю одежду?

Воздух и здоровье

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.

6. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Материалы для учителя:

Брыкина Н. Т., Жиренко О. Е., Барылкина Л. П. Нестандартные и интегрированные уроки по курсу «Окружающий мир»: 1-4 классы. - М.: ВАКО, 2004

Группа продлённого дня: конспекты занятий, сценарии мероприятий. 1-2 классы/ Л. И. Гайдина, А. В. Кочергина. - М.: ВАКО, 2007

Группа продлённого дня: конспекты занятий, сценарии мероприятий. 3-4 классы/ Л. И. Гайдина, А. В. Кочергина. - М.: ВАКО, 2008

Изучаем «Окружающий мир» с увлечением: 1-4 классы/ Гайдина, А. В. Кочергина. М.: 5 за знания, 2009

Лесная энциклопедия: в 2 т./ Воробьёв Г. И. - М.: Сов. энциклопедия, 1985

Петров В. В. Растительный мир нашей Родины: кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1991

Природоведение. Нестандартные уроки и творческие задания 1-4 классы/ Юдина И. Г. - Волгоград: Учитель, 2004

Специфическое сопровождение (оборудование):

- Глобус, компас, микроскоп.
- Модели форм поверхности Земли.
- Модели систем органов организма человека.
- Гербарии, муляжи (овощи, фрукты, ягоды, грибы).

Оборудование для опытов и экспериментов (типовой вариант).

Электронно-программное обеспечение:

Видеофильмы и звукозаписи естественно - научного, обществоведческого содержания.