

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАЕВОЙ ЦЕНТР ЭКОЛОГИИ, ТУРИЗМА И КРАЕВЕДЕНИЯ»**

Принята с изменениями
и дополнениями на заседании
методического совета
от « 02 » сентября 2024 г.
протокол № 1

«Утверждаю»
Директор ГБУДО «КЦЭТК»
Зима Т.М.
Пр. № 244 от 04 сентября 2024г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Маленький эколог большой планеты»**

Возраст обучающихся: 7-10 лет
Срок реализации: 4 года

Автор-составитель:
Ванцева Анастасия Сергеевна
педагог дополнительного образования

**город Ставрополь
2023 г.**

Содержание

Пояснительная записка	3
Учебный план 1 года обучения	9
Содержание учебного плана 1 года обучения	10
Учебный план 2 года обучения	13
Содержание учебного плана 2 года обучения	14
Учебный план 3 года обучения.....	17
Содержание учебного плана 3 года обучения.....	18
Учебный план 4 года обучения.....	21
Содержание учебного плана 4 года обучения.....	22
Методическое обеспечение программы.....	26
Литература	27
Календарный учебный график 1 года обучения	30
Календарный учебный график 2 года обучения.....	36
Календарный учебный график 3 года обучения.....	40
Календарный учебный график 4 года обучения.....	45
Приложения	51

Комплекс основных характеристик программы

Пояснительная записка

Слово «экология» дословно переводится как «наука о доме», то есть о том, что окружает человека в биосфере. Изучение окружающего мира и его составляющих – растений и животных – помогает ребёнку по-новому взглянуть на природу. Для этого нужно знание закономерностей её развития, которое поможет бережнее относиться к окружающему миру.

В настоящее время понятие «экология» наполнилось тревожным смыслом неблагополучия в природе, исходящего, прежде всего от разнообразной деятельности людей. Сегодня наша планета в опасности, вследствие чего появляются новые зоны экологического бедствия: на земле, в воде, в воздухе обнаруживают токсичные вещества, от пожаров гибнут леса, под «воздействием» рук человека исчезают ручьи и даже реки. Остановить опасность, уберечь «общий дом» от катастрофы может только человек.

Программа «Маленький эколог большой планеты» имеет **естественнонаучную направленность**, которая определена особой актуальностью экологического образования в современных условиях.

Программа имеет **стартовый уровень**. Для стартового уровня характерна первоочередная направленность на развитие интереса и мотивации детей к изучению природы, на приобретение базовых знаний и умений, необходимых для работы с природными объектами, на формирование любви к природе. В то же время программа, будучи дополнительной, расширяет и углубляет знания, полученные в ходе освоения основных общеобразовательных программ детьми соответствующего возраста. И на самых первых этапах начинается работа по формированию у учащихся навыков самостоятельной творческой работы, по приобщению детей к наблюдениям за природными объектами и явлениями.

Программа составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

■ Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ);

■ Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждённая распоряжением Правительства РФ (от 31 марта 2022 года № 678-р);

■ Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утверждённая приказом Министерства Просвещения России (от 3 сентября 2019 г. №467);

■ Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (01.01.2021 г.);

■ Приказ Министерства Просвещения РФ от 27.07.2022 года №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

■ Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 года №09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».

- Федеральным законом от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ « О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»

Актуальность и привлекательность программы:

Актуальность программы определяется запросом со стороны детей и их родителей (анализ анкетирования) на дополнительные общеобразовательные программы естественнонаучной направленности, оптимальные условия, для реализации которых, имеются в ГБУ ДО «КЦЭТК».

Опыт педагогов показывает, что в младшем школьном возрасте дети готовы успешно овладевать экологическими знаниями и состоянием экологической ситуации своего края и города. Благоприятное усвоение знаний происходит за счет занятий, проходящих в разнообразной и доступной форме, где учащиеся вовлекаются в практическую деятельность, связанную с охраной природы и окружающего нас мира, через искусство, экологические игры, познавательные беседы и видео и аудио уроки.

Данная программа имеет ряд особенностей:

1. Она учитывает имеющееся у детей преобладание познавательной, эстетической или гуманистической направленностей в отношении к миру природы, миру вещей, людям и себе. Поэтому в процессе обучения используется дифференцированный подход и принципы развивающего обучения, которые позволяют развивать разные виды отношений детей к природе.

Цель программы: воспитание у учащихся экологической культуры, формирование ответственного отношения к природе, углубление знаний в области экологии.

Из комплекса задач, которые решаются в рамках данной программы выделяются:

Личностные задачи:

- расширение экологических представлений, их конкретизация, иллюстрирование значительным числом ярких, доступных примеров;
- углубление теоретических знаний в области экологии;
- знакомство с удивительным миром растений и животных, его разнообразием;
- формирование представлений об универсальной ценности домашних животных как представителей.

Метапредметные задачи:

- воспитание гуманной, творческой, социально активной личности, бережно, ответственно относящейся к богатствам природы и общества;
- формирование потребности бережного отношения к окружающей среде и улучшению её состояния;
- создание атмосферы доброжелательности, уважительного отношения друг к другу.

Образовательные задачи:

- развитие творческого мышления, внимания, воображения, памяти;
- вовлечение учащихся в реальную деятельность по уходу за домашними питомцами;

- развитие интереса к познанию самого себя и окружающего мира.

Отличительные особенности программы: практическая направленность курса осуществляется через искусство, экологические игры, исследования, что способствует учащимся младшего школьного возраста легче усвоить, разобраться и сформировать бережное отношение к окружающему миру.

Адресат программы: возраст детей, участвующих в реализации программы **7 – 10 лет.**

Объем и срок освоения программы: программа «Маленький эколог большой планеты» рассчитана на **4 года** обучения. Общее количество часов программы – **432 часа**, в год – **108 часов.**

Формы обучения – очная форма обучения.

Периодичность занятий – 2 раза в неделю.

Продолжительность занятия – 2 часа и 1 час. Занятия проводятся со всем коллективом учащихся.

Прогнозируемый результат реализации программы:

К концу первого года обучения учащиеся должны знать:

- Знать 10 видов домашних животных и их отличительные признаки;
- Знать отличительные особенности нескольких видов птиц;
- Основы экологических знаний о живой и неживой природе;
- Основы о взаимосвязи животного и растительного мира;
- Названия самых распространенных растений, животных, насекомых Ставропольского края;
- Время суток, времена года, их последовательность, сколько месяцев в году, дней в месяце, дней в неделе, часов в дне;
- Знать, как правильно ухаживать за домашними животными;
- Особенности внешнего строения и названия частей тела птицы;
- Места обитания птиц;
- Значение птиц.

Должны уметь:

- Уметь отличать по признакам 10-15 видов домашних животных и знать их названия;
- Владеть правилами ухода поведения с домашними животными;
- Иметь представление о свойствах воды и её значении в быту;
- Владеть навыками творческой деятельности (составить рассказ, нарисовать картинку, рассказать);
- По признакам определять принадлежность животного к классу птиц;
- По внешнему виду определять местообитание птицы;
- Определять вид пера.

К концу второго года обучения дети должны знать:

- Называть времена года, отмечать их особенности;
- Знать о взаимодействии человека с природой в разное время года;
- Знать о значении солнца, воздуха и воды для человека, животных и растений;
- Знать название родного города, страны, ее столицу;

- Бережно относиться к природе;
- Значение терминов: орнитология, орнитофауна, вид, особь, популяция;
- Задачи орнитологии.

Должны уметь:

- Отличать хищных животных от травоядных;
- Отличать перелетных птиц от зимующих;
- Отличать садовые цветы от полевых;
- Работать с микроскопом и лупой;
- Зарисовать птицу;
- Делать записи в дневниках наблюдений.

К концу третьего года обучения дети должны знать:

- Основы экологической культуры;
- Некоторые особенности природы своего края;
- Основные признаки времен года;
- Значение природы для человека;
- Группы растений и животных;
- Некоторые охраняемые растения и животные своего края, страны;
- Правила поведения в природе;
- Особенности труда людей наиболее распространенных профессий;
- Виды кочующих птиц;
- Виды птиц мигрантов корма для птиц, приспособления птиц;
- Следы жизнедеятельности птиц осенью.

Должны уметь:

- Различать объекты природы и объекты, не относящиеся к природе;
- Выполнять правила личной гигиены;
- Уметь оценивать состояние окружающей среды своей местности;
- Обладать потребностью, направленной на реализацию здорового образа жизни и улучшения состояния окружающей среды;
- Обладать навыком участия в практических делах по защите окружающей среды;
- Определять фоновые виды птиц осеннего периода;
- Составлять коллекцию по следам жизнедеятельности птиц.

К концу четвертого года обучения дети должны знать:

- Основы экологической культуры;
- Некоторые особенности природы своего края;
- Некоторые охраняемые растения и животные своего края, страны;
- Биологическое значение песни птиц;
- Типы гнездовых и правила их изготовления.

Должны уметь:

- Различать объекты природы и объекты, не относящиеся к природе;
- Вести наблюдения в природе;
- Подкармливать птиц в простейших кормушках;
- Изготовить различные типы гнездовых.

Формы аттестации. Используются следующие виды контроля за работой учащихся:

- Вводный контроль знаний (диагностика знаний учащихся на начало учебного года). Проводится в виде тестирования, творческих заданий исследовательского характера.

- Текущий контроль знаний. Проводится в течение всего года в ходе учебного процесса в виде выполнения практических работ индивидуальных заданий, проведения экологических игр, викторин, экскурсий, решения экологических задач.

- Промежуточный контроль знаний. Проводится при завершении модулей и больших тем программы в форме тестирования, викторин и практических заданий.

- Итоговый контроль знаний. Проводится после изучения курса в виде итогового тестирования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по программе «Маленький эколог большой планеты»

за 20__ - 20__ учебный год

№	Название мероприятия	Уровень мероприятий: - муниципальный; - краевой; - федеральный; - международный.	Результаты	
			Кол-во, Ф.И. обучающихся	Награды Место
1.				
2.				
....				

- защита творческой, научно-исследовательской, поисковой работы;

- выполнение контрольных и самостоятельных работ;

- участие в массовых мероприятиях экологической направленности, проводимых муниципальным образованием и центром (заносятся в таблицу);

Участие обучающихся объединения «Маленький эколог большой планеты»

в массовых мероприятиях за 20__ - 20__ учебный год

№	Название массового мероприятия	Уровень массового мероприятия - муниципальный; - региональный; - межрегиональный; - федеральный; - международный.	Результаты
			Кол-во участников
1.			
2.			

....			
------	--	--	--

- итоговый отчет за год;
- поступление выпускников в профессиональные образовательные организации по профилю и т.д.

**Мониторинг контроля реализации образовательного процесса
за 20__-20__ учебный год**

Группа № ____, Год обучения ____		Баллы			Компетенция
№ п/п	Фамилия, имя учащегося	Диагностика на начало года	Промежу точный контроль	Итоговый контроль	Средний балл (НГ+ПК+ИК): 3
1.					
2.					
3.					
ИТОГО					
Средний балл					

- 1-4 балла - низкий уровень знаний,
5-7 баллов - средний уровень знаний,
8-10 баллов - высокий уровень знаний.

Результат аттестации

№	Фамилия, имя учащегося	Год обучения, номер группы	Содержание аттестации	Уровень знаний Н С В
1.			Тестовое задание для контроля уровня знаний, предложены вопросы по изученным темам	
2				
3				

- **Н** Низкий уровень - учащийся различает объекты изучения, воспроизводит незначительную часть программного материала, с помощью педагога выполняет элементарные задания.
- **С** Средний уровень - учащийся воспроизводит основной программный материал, выполняет задания по образцу, обладает элементарными умениями, самостоятельно применяет знания в стандартных ситуациях, исправляет допущенные ошибки.
- **В** Высокий уровень - учащийся умеет применять полученные знания и умения для выполнения самостоятельных заданий,

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов. В качестве фиксации образовательных результатов используются:

- готовые работы (рефераты, доклады и т.д.);
- результаты тестирования;
- фото- и видеоматериалы;
- свидетельства, сертификаты, грамоты, дипломы.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов. В качестве форм предъявления и демонстрации результатов образовательной деятельности используются следующие показатели:

- аналитические справки по результатам вводного (диагностика на начало учебного года), промежуточного и итогового тестирования;
- участие в конкурсах, олимпиадах, фестивалях и т.д.;
- защита творческой работы;
- выполнение контрольных и самостоятельных работ;
- участие в массовых мероприятиях экологической направленности, проводимых ГБУ ДО «КЦЭТК»;
- итоговый отчет за год.

Диагностика экологической воспитанности учащихся.

В ходе учебного процесса педагог выявляет знания и умения каждого воспитанника. Но промежуточная и итоговая диагностика позволяет более объективно, более обстоятельно и точно зафиксировать сдвиги в экологической воспитанности каждого ребенка. Основными категориями являются две - «экологические знания» и «отношение», при этом ведущей и более широкой является вторая. «Отношение» аккумулирует в себе знания и эмоции одновременно, содержит интеллектуальный и чувственный компоненты.

Информационное обеспечение программы:

аудио-, видео-, фотоматериалы, интернет – источники, учебные пособия, брошюры и т.д.

Кадровое обеспечение. По данной программе работает педагог дополнительного образования государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Краевой центр экологии, туризма и краеведения» - Ванцева Анастасия Сергеевна.

**Учебный план
1 год обучения**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Практика	Теория	Всего	
	Вводное занятие		1	1	Беседа
1. Раздел «Мы твои друзья» 35ч. (теория 18 ч., практика 19 ч.)					
1	Братья наши меньшие.	2	2	4	Тестирование
2.	Как мы появились в доме человека	3	3	6	Эко-игра
3.	Как устроены животные, и как за ними ухаживать?	4	3	7	Квест
4.	Школа для животных: как правильно воспитывать питомцев	4	3	7	Викторина
5.	На приеме у Айболита	2	2	4	Беседа
6.	Мы с тобой - друзья	3	4	7	Эко-игра
2. Раздел «Основы экологии» 35 ч. (теория 17 ч. и практика 14 ч.)					
7.	Об экологии простыми словами.	2	2	4	Викторина
8.	Растения рядом с нами.	2	1	3	Эко-игра
9.	Важное о пернатых.	2	2	4	Викторина
10	Растения зимой	2	2	4	Тестирование
11.	Весна в природе	2	2	4	Викторина
12	Птицы весной	2	2	4	Эко-игра
13	Растения весной	2	2	4	Тестирование
14	Грибы	2	2	4	Викторина
15	Все о лете..	2	2	4	Тестирование
Орнитология 38 ч. (20 ч. практики и 20 ч. теории)					
16	Введение «Орнитология».	2	1	3	Презентация
17	Птичьи секреты.	3	3	6	Создание модели
18	Живой уголок	3	3	6	Тестирование
19	Наши пернатые друзья	6	3	9	Презентация
20	Интересные факты из жизни птиц	4	8	12	Квест
21	Птицы весной	1	1	2	Презентации.
Итого:		53	55	108	

Содержание учебного плана

1 год обучения

Вводное занятие. (1 час)

Теория (1 час): Беседа «Планета Земля в опасности».

Тема №1. Братья наши меньшие.е (5 часов)

Теория (3 часа): Знакомься - домашние животные. Почему люди заводят домашних питомцев? Как выбрать себе питомца?

Практика (2 часа): Какого питомца себе выбрать? Кто может помочь в выборе питомца?

Тема №2. Как мы появились в доме человека (6 часов)

Теория (3 часа): Про наших родственников. Как человек нас приручил? Породы кошек.

Практика (3 часа): Породы собак. Как выбрать питомца? Где взять питомца?

Тема №3. Как устроены животные, и как за ними ухаживать? (7 часов)

Теория (3 часа): Четыре лапы, хвост и не только. Как мы воспринимаем мир? Образ жизни животных.

Практика (4 часа): Питание животных? Где выгуливать животных. Бездомные животные. Итоги.

Тема №4. Школа для животных: как правильно воспитывать питомцев (7 часов)

Теория (3 часа): Как понимают друг друга животные! Язык собак. Как разговаривать при помощи позы?

Практика (4 часа): Как учатся животные? В какие игры можно играть со своими питомцами? Как вести себя при встрече с незнакомыми собаками и кошками? Итоги

Тема № 5. На приеме у Айболита (4 часа)

Теория (2 часа): Как лечить собак? Помощь ветеринара.

Практика (2 часа): Как избежать опасности. Итоги.

Тема №6. Мы с тобой - друзья (7 часов)

Теория (4 часа): Удивительная выставка. Книги про хвостатых и усатых. Музыка в стиле мяу и гав. Собачья и кошачья работа.

Практика (3 часа): Наш календарь. Кошачьи и собачьи звезды. Подводим итоги.

Тема № 7. Об экологии простыми словами. (4 часа)

Теория (2 часа): Наука о связях между живыми существами и окружающей средой, между человеком и природой. Откуда берётся и куда девается мусор?

Практика (2 часа): Дети выявляют источники мусора в быту, классифицируют мусор (бумажный, пластиковый, металлический, стеклянный), обсуждают, чем опасен мусор и что с ним делать, как его можно использовать.

Тема № 8. Растения рядом с нами(3 часа)

Теория (2 часа): изучение с комнатными растениями: уход за ними; полив, рыхление, подкормка. Особенности ухода за растениями в осенне-зимний период.

Практика (1 часа): работа с календарём погоды.

Тема № 9. Важное о пернатых. (4 часа)

Теория (2 часа): Перелётные птицы и их отлёт в тёплые страны. Зимующие и кочующие птицы.

Практика (2 часа): Наблюдение за отлётом птиц, конкурс рисунков о птицах.

Тема № 10. Растения зимой (4 часа)

Теория (2 часа): Хвойные и лиственные растения зимой. Значение снегового покрова для защиты растений.

Практика (2 часа): Наблюдение за растениями в зимний период. Измерение снежного покрова в разных местах.

Тема № 11. Весна в природе (4 часа)

Теория (2 часа): Признаки наступления весны в неживой и живой природе. Состояние водоёмов: ледоход, половодье.

Практика (2 часа): Взаимосвязь в живой и неживой природе весной. Связь изменения в жизни и поведении животных с другими изменениями в природе.

Тема № 12. Птицы весной (4 часа)

Теория (2 часа): Растения нашей местности, занесённые в «Красную книгу». Наиболее распространённые сорные растения огородов нашей местности: амброзия, лебеда и т.д.

Практика (2 часа): Игра «Лесная аптека на службе человека». Изучение лекарственных растений данной местности.

Тема № 13. Растения весной (4 часа)

Теория (2 часа): Грибы съедобные и несъедобные. Правила сбора грибов.

Практика (2 часа): Изучения грибов. Викторина «По грибы с лукошком».

Тема № 14. Грибы. (4 часа)

Теория (2 часа): Признаки наступающего лета. Изменение температуры воздуха, высоты солнца, продолжительность дня, сезонные явления природы летом.

Практика (2 часа) Наблюдения за изменениями, происходящими в природе с наступлением лета. Игра «Летние праздники».

Тема 15. Все о лете. (4 часа)

Теория (2 час): Признаки лета, солнце с наступлением лета.

Практика (2 часа): Тезника безопасности лета. Играб Летние праздники..

Тема 16. Введение орнитология. (3 часов)

Теория (2 часа): Орнитология это что?

Кто такой орнитолог?

Практика (1 часа): Игра: «Я будущий орнитолог»

Тема 17. Птичьи секреты.

Теория: Особенности разных птиц. Самая первая птица Год в жизни птиц.

Практика (3 часа): Эко игры «Строение пера», «Путаница»

Игра: «Крылья, лапы, хвосты» «Где живёт птица?».

Птичье караоке.

Тема 18. Живой уголок. (6 часов)

Теория (3 часа): Живут ли птицы дома?

Трудности в содержании питомцев.

Здоровье братьев наших меньших.

Практика (3 часов): «Птицы говоруны» - аудио записи.

Рисунок: «Попугай»

Творческая работа «Мой питомец».

Тема 19. Наши пернатые друзья (9 часов)

Теория (3 часов): Эко- игра «Где чьи следы» (Птицы)

Заботливые папаши. (Птицы)

Оседлые птицы, кочевые и зимующие.

Практика (6 часа): «Птичьи портреты»

«Птичья столовая». «Составление кормовой смеси для птиц».

«Наблюдения за кормушками».

Экскурсии: «Лесной доктор – дятел ».

«Дятел портрет».

Тема № 20. Интересные факты из жизни птиц « (12 часа)

Теория (8 часа): Птицы рекорсмены.

Самые красивые птицы.

Снегири, щеглы, чечётки.

Додо, или печальная история о глупой птице.

Пернатые «кошки» (совы),

«доктора» леса (дятлы, поползни и синицы)

Деление птиц по типу питания.

Зимняя подкормка птиц.

Практика (4 часа): Кто чем поёт?".

Творческая работа. «Чей нос лучше?»

Эко игра: «Опиши и угадай »

Игра: « Создай свой кроссворд».

Тема № 21. Птицы весной.

Теория (1 час): Виды гнездований.

Сроки прилета птиц.

**Учебный план
2 год обучения**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ Контроля
		Практика	Теория	Всего	
1	Я и мир вокруг меня	10	4	14	Дидактическая игра
2	Вода.	11	6	17	Викторина
3	Мой край	18	7	25	Викторина
4	Тайны нашей планеты	13	3	16	Викторина, тест.
5	Орнитология	20	16	36	Дидактическая игра
Итого:		72	36	108	

Содержание учебного плана 2 год обучения

Тема 1. «Я и мир вокруг меня» (14 часов)

Практика: (10 часов) Съедобные и несъедобные грибы. Опыт «Вода течет вверх». Что такое экология? Викторина «Что относится к природе». Викторина: «Живое и неживое». Опыт «Радуга». Опыт «Как свет влияет на цвет листьев?» Опыт «Строение листьев». Викторина «Съедобные – несъедобные грибы». Рисование: «Я и мир вокруг меня»

Теория: (4 часа): Что такое природа? Объекты живой и неживой природы. Объекты, созданные человеком. Грибы – виды растений.

Тема 2. «Вода» (17 часов)

Практика: (11 часов): Рисование: «Вода – источник жизни на Земле». Вода в природе и ее свойства. Плакат. Опыты: «Какой бывает вода?» Опыт «Куда уходит дождевая вода?» Опыт «Очищение воды». Рисунок: «Берегите воду!» Опыты «Как увидеть воздух?», Опыт «Как услышать воздух?», Опыт «Как поймать воздух?». Рисование «Берегите воздух!» Опыты с почвой «В почве есть воздух»

Теория: (6 часов): Вода – источник жизни. Значение воды в жизни живой природы. Вода, её свойства. Состояния воды. Круговорот воды в природе. Вода и здоровье человека.

Тема 3. «Мой край» (25 часов)

Практика (18 часов): Опыт «Прочная кора», «Копирование рисунка поверхности листа». Опыт «Летающие семена», «Почему открываются и закрываются шишки?». Сочинение сказки «Сон дерева». Опыт «Живая вода». Загадки животного мира. Животный мир Ставропольского края. Викторина: «Угадай животное». Викторина: «Где чья мама?». Рисунок «Дерево нашего региона» Рисунок : «Любимое место нашего края» Рисунок «А у меня во дворе..» «Лучший домик для птиц». Наблюдение за птицами школьного двора. Игра: «Кто к кормушке прилетел?». Красная книга Ставропольского края. Животные в красной книге С.К.

Теория: (7 часов): Деревья Ставропольского края. Леса в Ставропольском крае. Хвойные, лиственные и смешанные леса. Дары леса Ставропольского края. Кустарники Ставропольского края. Реки Ставропольского края. Птицы Ставропольского края..

Тема 4. «Тайны нашей планеты» (16 часов)

Практика (13 часов) Наблюдение за животными и растениями. Как на Земле появилась вода? «В соленой воде предметы не тонут». Опыты «Почему лист зеленый?», Игра «Как листья опадают?». Опыты «Может ли растение дышать?» «Как дышит растение?», Опыт «Растение выделяет кислород». Игра «С какого

дерева хвоя?». Почему птицы летают и не падают? Строение перья птиц. Игра на внимательность. Создание презентаций по изученной теме..

Теория: (3 часа) Раскрытые и нераскрытые тайны и загадки нашей планеты. Зачем мы дышим? Органы дыхания растений.

Тема 5. «Орнитология» (36 часов)

Практика (20 часов): Создание плаката "Это интересно». Строение пера утки. Кроссворд "Птицы у воды". Игра "Опиши и угадай". "Следы жизнедеятельности птиц". кормушек. Конкурс на лучшую кормушку. Изготовление листовок " пернатые соседи". Акция. "Помоги птицам". Выступление с докладами. "Охрана и привлечение птиц". Изучение поведения птиц луга. "Строение пера". На примере перепела. "Спрятанная птичка". Гнездования волнистых попугаев. Рисунок: "Птицы весной". "Звёздный час юного орнитолога". доклад. Рисунок: «Моя любимая птица» Рисунок: "Попугай". Игра "Строим птичий дом».

Теория: (16 часов): Орнитология, что это? Что влияет на орнитофауну?. Особенности орнитофауны С.К. Птицы местных водоёмов. Видовой состав места обитания. Птицы леса. Значение птиц в жизни леса. Значение снегового покрова в жизни птиц. Дятлы в лесах Ставропольского края. Значение деревьев для лесных птиц. Птиц - обитатели поля, годовой цикл жизни. Наши пернатые соседи. Насекомоядные птицы зимой. Адаптация птиц к среде обитания в городе. Полезные и "вредные" птицы. Хищные птицы, их значение в экосистемах.

**Учебный план
3 год обучения**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ Контроля
		Практика	Теория	Всего	
1.	Вводное занятие	1	1	2	Беседа
2.	Воздух	2	1	3	Применение информационных систем (презентация)
3.	Вода	2	1	3	Викторина
4.	Растения в природе	1	1	2	Тестовые задания
5.	Комнатные растения	1		1	Конкурс рисунков
6.	Растения	4	4	8	Квест-игра
7.	Лес – многоэтажный дом	2	2	4	Практическое задание
8.	Фрукты и овощи	3	3	6	Кроссворд
9.	Солнце-источник света и тепла	4	3	7	Беседа, практическое занятие.
10.	«В гостях у хозяйки медной горы»	1	2	3	Беседа, практическое занятие.
11.	«В речном царстве»	3	3	6	Игра
12.	Многообразие насекомых	4	2	6	Дидактическая игра
13.	Птицы	2	2	4	Экологическая игра
14.	Животные	7	2	9	Игра
15.	Природа и человек	3	2	5	Практическое занятие.
16.	Основы орнитологии	18	18	36	Практическая работа, викторина
Всего:		59	49	108	

Содержание учебного плана.

3 год обучения

Тема 1. Вводное занятие (2 часа)

Теория: (1 час): Беседа «Планета Земля в опасности». Квест-игра «Глобальные проблемы Земли»

Тема 2. Воздух (3 часа)

Теория: (1 час): Беседа с помощью презентации «Использование воздуха человеком».

Практика: (2 часа): Наблюдение за природными явлениями «Ветер – движение воздуха». Игра «Чистый и загрязненный воздух».

Тема 3. Вода (3 часа)

Теория: (1 час): Беседа «Вода на Земле (родники, реки, озера, моря и океаны)».

Практика: (2 часа): Практическая работа с применением дополнительных материалов «Различные состояния воды». Викторина «Ходит капелька по кругу».

Тема 4. Растения в природе (2 часа)

Практика: (2 часа): Просмотр видеофильма «Как живут растения». Тестовые задания «Что общего у разных растений?».

Тема 5. Комнатные растения (1 часа)

Практика: (1 часа): Просмотр видеофильма «Потребность комнатных растений в воде, свете».

Тема 6. Растения (8 часа)

Теория (4 часа): Беседа о этажах леса. Беседа о лесе. Что растет в родном краю. Целебные свойства лекарственных растений.

Практика (4 часа): Изучение способов ухода за растениями (2 часа). Квест-игра «Изучение видов растений и их частей» (2 часа).

Тема 7. Лес – многоэтажный дом (4 часа)

Теория (2 часа): Изучение однолетних и многолетних растениях. Ядовитые и съедобные грибы.

Практика (2 часа): Конкурс «Фантастический гриб». Составление загадок о деревьях, кустарниках, травянистых растениях.

Тема 8. Фрукты и овощи (6 часа)

Теория (3 часа): Разнообразие овощей и фруктов. Секреты посадки.. Плодовые деревья ,цветение.

Практика (3 часа): Составление кроссворда об овощах и фруктах. Рисунки овощей и фруктов.Рисование про пользу овощей и фруктов.

Тема 9. Солнце-источник света и тепла (7 часа)

Теория (3 часа): Беседа «Солнце – источник света и тепла». (2 часа) Беседа «Роль Солнца в жизни человека. Солнце и наше здоровье».

Практика (4 часа): Легенды о Солнце. Сказки о Солнце. Кроссворд про Солнце Рисование «Покажи свои лучи»

Тема 10. «В гостях у хозяйки медной горы» (6 часа)

Теория (4 часа): Особенности разнообразия камней в природе (2 часа).

Изучение драгоценных камней и украшений (2 часа).

Практика (2 часа): Игра «Где какой камень?» (2 часа).

Тема 11. «В речном царстве» (6 часов)

Теория (3 часа): Изучение сообществ водных и наземных животных (2 часа). Беседа «Рыбы. Строение, различия и сходства».

Практика (3 часа): Игра составление рассказа о рыбе по схеме модели «Рыбы» (2 часа). Кроссворд «в Речном царстве»

Тема 12. Многообразие насекомых (6 часов)

Теория (2 часа): Особенности жизни насекомых (осы, пчелы, шмели) и их охрана. Жизненный цикл бабочки.

Практика (4 часа): Конкурс рисунков «Невероятный жук», «Крылья бабочки» (2 часа).

Дидактическая игра «Охрана насекомых» (2 часа).

Тема 13. Птицы (4 часов)

Теория (2 часа): Беседа «Птичья столовая». Жизнь птиц в разные сезоны.

Практика (2 часа): Составление рассказа о птицах. Изготовление кормушек.

Тема 14. Животные (9 часа)

Теория (2 часа): Изучение Красной книги животных. Изучение животных родного края.

Практика (7 часов): Составление кроссворда «Красная Книга животных» (2 часа). Просмотр фильма «Охрана животных». Составление экологической цепи питания «Домашние животные». Игра «Составь загадку о животном?» Рассказ «Мое любимое животное» (2 часа).

Тема 15. Природа и человек (5 часа)

Теория (2 часа): Беседа «Как вести себя в природе?», «Мы - друзья природы».

Практика (3 часа): Игра «Природоохранные и запрещающие знаки». Составление карточек «Как вести себя в природе?». Викторина «Охрана природы».

Тема 16. Основы орнитологии (36 часов)

Теория (18 часа): Сезонные явления в природе и в жизни птиц. Видовое разнообразие птиц осеннего периода. Миграция и ориентация птиц. Приспособления к среде обитания. Состав и распределение зимней орнитофауны. Питание лесных птиц, способы добывания корма. Насекомоядные птицы зимнего леса, птицы на приусадебных участках. Подкормка зимующих птиц, типы

кормушек, особенности изготовления кормушек в зависимости от вида птиц. Правила размещения кормушек. Сроки прилёта и пролёта, определение птиц, песня птиц, её биологическое значение. Территориальное поведение птиц, выбор места для гнезда и гнездовий. Типы гнёзд. Привлечение птиц - экспериментальная развеска искусственных гнёзд. Прослушивание аудиозаписей «Весенний хор птиц». Ведение самостоятельных дневников прилёта птиц. Изготовление и развешивание гнездовий птиц. Каких птиц можно содержать в неволе. Всемирный день наблюдения птиц.

Практика (18 часа): Рисование. «Семья птиц». Видео: «Миграции птиц». Игра: «Чей это клюв?», «Продавец счастья» Давид Кали. чтение. «Следы птиц».

Книги о птицах. Беседа. Птица с самым большим клювом. Самая маленькая птица.

Легенда о воробьях. Поведение птиц на кормушках. Для чего нужны птицы в нашей жизни? Интересные факты о птицах. Дятел и его значение для леса.

Зоологические музеи. Игра «Орнитологический КВН». Конкурс кроссвордов «О птицах». Прогулка. «Изменения в природе». Тестирование.

Учебный план 4 год обучения

№ п/п	Тема	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие.	1	1	-	Опрос
2.	Сезонность в природе.	4	2	2	Тестирование
3	Родной край.	4	4	-	Реферат
4.	Рельеф и полезные ископаемые края, района.	4	2	2	Тестирование
5.	Климат нашего края, района.	4	2	2	Тестирование
6.	Водные ресурсы края, района.	4	2	2	Тестирование
7.	Почвы края.	4	2	2	Тестирование
8.	Растительность края.	6	2	4	Реферат
9.	Животный мир края.	6	2	4	Реферат
10.	Зима в природе нашего края.	4	2	2	Опрос
11.	Охрана и привлечение зимующих птиц.	4	2	2	Круглый стол
12.	Природные зоны края.	4	2	2	Тестирование
13.	Экологические проблемы нашего края.	4	2	2	Реферат
14.	Весна в природе.	4	2	2	Экскурсия
15.	Раннецветущие растения.	6	2	4	Викторина
16.	Весенний практикум	10	4	6	Конференция
17.	Экология растений	35	10	25	Викторина
Итого		108	45	63	

Содержание учебного плана 4 год обучения

Тема № 1. Вводное занятие (1 час)

Теория: Знакомство с программой 4 года обучения, режимом работы объединения. Техника безопасности на теоретических и практических занятиях.

Тема № 2. Сезонность в природе (4 часа)

Теория (2 часа): Связь сезонных изменений в природе (живая, неживая природа) с изменением высоты солнца, уменьшение высоты полуденного солнца, сокращение продолжительности дня, похолодание.

Практическая работа (2 часа): Предсказание погоды по облакам, ветру, растениям, по поведению животных: наблюдения за изменениями в жизни растений (последовательность изменения окраски листьев, начало и окончание листопада).

Тема № 3. Родной край (4 часа)

Теория (4 часа): Что мы называем родным краем (край, район, село в котором мы живём).

Наш край на карте мира, карте России. Географический адрес края. Географический адрес нашего района, села. История освоения и заселения Ставропольского края.

Тема № 4. Рельеф и полезные ископаемые края, района (4 часа)

Теория (2 часа): Рельеф и полезные ископаемые Ставропольского края.

Практика (2 часа): Изучение рельефа нашей местности.

Тема № 5. Климат нашего края, района (4 часа)

Теория (2 часа): Климатообразующие факторы. Осадки, атмосферное давление, ветры. *Практика (2 часа):* Наблюдения за погодой нашей местности. Работа с календарём погоды: построение розы ветров по месяцам, подведение итогов дней с переменной облачностью, облачными днями, ясными днями, днями с осадками.

Тема № 6. Водные ресурсы края, района (4 часа)

Теория (2 часа): Особенности размещения вод. Речная сеть Ставропольского края. Характеристика главных рек. Горные и равнинные реки. Части реки (исток, устье). Каналы, водохранилища, пруды, озёра, ледники, подземные воды.

Практика (2 часа): Наблюдение за живыми организмами, живущими в данном водоёме и растительным миром.

Тема № 7. Почвы края, района (4 часа)

Теория (2 часа): Разнообразие почв по механическому составу: песчаные, супесчаные, суглинистые, глинистые. Роль растений, животных и климатических условий в образовании почв. Образование плодородного слоя почвы в лесу, на лугу.

Практика (2 часа): Сбор образцов местных пород. Определение состава почв. Простейший анализ почвы. Изготовление коллекций почв, схем почвенных разрезов.

Тема № 8. Растительность края (6 часов)

Теория (2 часа): Разнообразие растительности: растительность полупустыни, степи, Широколиственных лесов и альпийских лугов. Охрана растительности.

Практика (4 часа): анализ степи с целью изучения растительности (2 часа).
Деревья, кустарники, травы. (2 часа)

Тема № 9. Животный мир края (6 часов)

Теория (2 часа): Животный мир Ставропольского края. Разнообразие животного мира: животные полупустыни, степей, лесов, альпийского пояса водоёмов.

Практика (4 часа): Охрана животных. Животные в зимнее время на примере животных нашей местности. Наблюдение, зарисовки. «Красная книга». Животные нашей местности, занесённые в «Красную книгу».

Тема № 10. Зима в природе нашего края (4 часа)

Теория (2 часа): Особенности зимы в Ставропольском крае. Признаки зимы: изменение полуденной высоты солнца, замерзание местных водоёмов, метели, снегопады, значение снежного покрова для растений, жизнь травянистых растений под снегом, жизнь наземных животных и обитателей водоёмов зимой.

Практика (2 часа): Наблюдение объектов живой и неживой природы окружающей местности красоты природы. Наблюдение погоды по приборам, предсказание погоды по местным признакам, ведение записей в «календаре природы».

Тема № 11. Охрана и привлечение зимующих птиц (4 часа)

Теория (2 часа): Зимующие птицы нашей местности, их польза и привлечение. Устройство кормушек и систематическая подкормка.

Практика (2 часа): Викторина о птицах в природе (внешний вид, поведение, время пробуждения, голоса птиц, взаимоотношения пернатых, поедание корма в кормушке, время кормления, вид поедаемого корма, время появления на кормушках разных птиц). Определение птиц нашей местности по внешнему виду.

Тема № 12. Природные зоны края (4 часа)

Теория (2 часа): Природные зоны Ставропольского края: ландшафт полупустынь, степей, лесостепи, предгорий и гор. Охрана природных комплексов.

Практика (2 часа): Наблюдение за растительным и животным миром и изменениями, произошедшими в природе.

Тема №13. Экологические проблемы нашего края (4 часа)

Теория (2 часа): Особо охраняемые природные территории Ставропольского края. Загрязнение атмосферы.

Практика (2 часа): Выявление стихийных свалок в черте города. Сохранение здоровья людей.

Тема №14. Весна в природе (4 часа)

Теория (2 часа): Признаки наступления весны в нашей местности: изменение температурного режима, изменения высоты солнца, увеличение количества солнечных дней. Признаки наступления весны в живой природе: набухание почек, появление раннецветущих растений, появление первых насекомых и т. д.

Практика (2 часа): наблюдение погоды по приборам и предсказание погоды по местным признакам, ведение записей показаний приборов и наблюдений в «календаре природы». Наблюдение за птицами, возвращение к старым местам гнездований, постройка новых гнёзд, высиживание птенцов.

Тема №15. Раннецветущие растения (6 часов)

Теория (2 часа): Появление первоцветов. Охрана «Красная книга Ставрополья».

Практика (4 часа): анализ степи с целью наблюдения красоты природы. Насекомые опылители. Значение опыления для растений. Операция «Первоцвет».

Тема № 16. Весенний практикум (10 часов)

Теория (4 часа): С чего начинать научное исследование? (2 часа). Знакомство с методиками почвенного исследования. Знакомство с методиками гидрологических исследований.

Практика (6 часов): Проведения собственных исследований. Индивидуальная работа.

Работа над проектом. Проведения собственных исследований. Индивидуальная работа. Выступление на конференциях, работа над проектом.

Тема № 17. Экология растений (35 часа)

Теория (10 часов): Царство растений, повторение основных систематических единиц царства. Растения луга и их экология, знакомство с растениями луга своей местности. Растения – представители сухих, влажных и затопляемых лугов, их особенности. Растения сухих полей, понятие «эко топ». Значение растений луга для человека и природы. Искусственно создаваемые луговые сообщества, повышение их стабильности. Растения избыточно-урожайных мест обитания (болот, топей, низин). Водные растения, особенности их строения в связи с местом обитания. Значение для человека и природы. Растения леса, малый фитоценоз.

Практика (25 часов):

Изучение видового состава растений в окрестностях школы. Работа с гербариями: «Растения луга», «Растения болот, низин, топей», «Деревья, кустарники, травы», «Лекарственные и ядовитые растения», «Редкие охраняемые растения Ставропольского края» (изучение, определение, зарисовка). Растения луга (составление полного флористического списка растений лугового фитоценоза). Растения парка «Малый фитоценоз». Эко игра «Пищевые растения родного края». Интерактивная игра «Лекарственные растения родного края». Тесты по теме «Деревья, кустарники, травы». Игра – викторина «Зелёная аптека».

Интерактивные игры и кроссворды.

Лекарственные растения родного края. Заготавливаемые части растений, используемые в народной медицине. Народные рецепты, собранные у местного населения. Правила заготовки лекарственного сырья. Применение растений, польза ядовитых растений. Относительность вреда таких растений. Редкие и охраняемые растения нашего края. Внешний вид растений. Места обитания. Причины, по которым растения попали в разряд охраняемых и редких. Категории охраны растений. Реликтовые растения родного края, их нахождение на его территории. Рациональное использование растительных ресурсов родного края.

Методическое обеспечение программы.

Формы реализации программы: кружковые занятия, групповые исследовательские работы, практические занятия, экологические игры, праздники.

В качестве дидактического материала применялись раздаточные и инструктивные карточки по темам занятий.

В качестве технического оснащения занятий применяются современные коммуникативные технологий (интернет, компьютерные технологии).

Диагностика образовательного процесса проводится путем тестирования, выполнения контрольных заданий на соответствие практических умений и навыков требованиям программы.

Для реализации программы необходимы следующие минимальные средства:

- ПК и необходимое программное обеспечение, интерактивные курсы по экологии, зоологии, ботанике и общей биологии;
- презентационные материалы по тематике исследовательских работ самих обучающихся;
- справочники и определители на электронном или бумажном носителе;
- раздаточный природный материал;
- инструктивные карточки для проведения практических занятий.

Занятия по орнитологии проводятся в аудитории с мультимедийным оборудованием. В процессе занятий используются презентации, необходимые для занятий. Особое внимание уделяется соблюдению техники безопасности при работе.

Для работы имеются в наличии: теллурий, глобус звездного неба, плакаты, коллекция минералов, фото звездного неба (папка), учебные карты, комплект энциклопедий, игровые программы для обучения по орнитологии, энциклопедия школьника.

Методы обучения (словесный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, игровой, дискуссионный) и воспитания (убеждение, поощрение, упражнение, мотивация и др.).

Формы организации учебного занятия: беседа, встреча с интересными людьми, выставка, галерея, защита проектов, игра, концерт, КВН, конкурс, лабораторное занятие, «мозговой штурм», наблюдение, открытое занятие, практическое занятие, представление, презентация, соревнование, творческая мастерская, эстафета.

Литература, используемая педагогом для разработки программы и организации образовательного процесса.

1. Алексеев В. А. «Кто и как в мире животных двигается». Ярославль: Академия развития, 2001 г.
2. Белавина И. А. «Планета - наш дом». М.: «ACADEMIA», 1995 г.
3. Бианки В. «Рассказы о природе». М.: РИО «Самовар 1990», 2003 г.
4. Бондаренко Т. М. «Экологические занятия с детьми 5-6 лет». Воронеж: Издательство «Учитель», 2002 г.
5. Бондаренко Т. М. «Экологические занятия с детьми 6-7 лет». Воронеж: Издательство «Учитель», 2002 г.
6. Вахрушев А. А. «Я и Мир вокруг (часть1)». М.: «Баласс», 2003 г.
7. Вахрушев А. А. «Я и Мир вокруг (часть2)». М.: «Баласс», 2003 г.
8. Вахрушев А. А. «Я и Мир вокруг (часть3)». М.: «Баласс», 2003 г.
9. Вахрушев А. А. «Я и Мир вокруг (часть4)». М.: «Баласс», 2003 г.
10. Виноградова Н. Ф. «Окружающий мир». М.: Просвещение, 2002 г.
11. Волчкова Н. В. «Конспекты занятий в старшей группе детского сада (экология)». Воронеж: ТЦ «Учитель», 2004 г.
12. Зотов В. В. «Лесная мозаика». М.: Просвещение, 1993 г.
13. Зверев А. Т. «Экологические игры». М.: Просвещение, 2001 г.
14. Каменева Л. А. «Мир природы и ребёнок». СПб. АКЦИДЕНТ, 1998 г.
15. Клепинина З. А. «Я и Мир вокруг». М.: Просвещение, 2001 г.
16. Коломина Н. В. «Воспитание основ экологической культуры в детском саду (сценарии занятий)». М.: ТЦ «Сфера», 2005 г.
17. Левитман М. Х. «Экология предмет: интересно или нет?». СПб. «Союз» 2001 г.
18. Молодова Л. П. «Игровые экологические занятия с детьми». М.: ЦГЛ, 2003 г.
19. Молодова Л. П. «Методика работы с детьми по экологическому воспитанию». Мн.: ООО «Асар», 2004 г.
20. Николаева С. Н. «Эколог в детском саду». М.: Мозаика – Синтез, 2004 г.
21. Нуждина Т. Д. «Энциклопедия для малышей. Чудо-всюду. Мир животных и растений». Ярославль: Академия развития, 1998 г.
22. Онегов А. С. «Занимательная ботаническая энциклопедия (цветущие травы)». М.: Педагогика – Пресс, 2000 г.

23. Панасийчук В. «Удивительная прогулка. Экология в играх». Ярославль: Академия развития, 2000 г.
24. Потапова Л. М. «Детям о природе. Экология в играх для детей 5 – 10 лет». Ярославль: Академия развития, 2000 г.
25. Плешаков А. А. «Зелёные страницы». М.: Просвещение, 1994 г.
26. Плешаков А. А. «От земли до неба». М.: Просвещение, 1998 г.
27. Плешаков А. А. «Зелёный дом». М.: Просвещение, 1998 г.
28. Плешаков А. А. «Тематическое планирование по программе «Зелёный дом». М.: Просвещение, 2001 г.
29. Плешаков А. А. «Мир вокруг нас». М.: Просвещение, 2002 г.
30. Плешаков А. А. «Поурочные планы по учебнику «Мир вокруг нас». Волгоград: «Учитель – АСТ», 2002 г.
31. Рыжова Н. А. «Воздух – невидимка». М.: ЛИНКА – ПРЕСС, 1998 г.

Литература, рекомендуемая для детей и родителей по данной программе.

1. Алябьева, Е. А. Природа. Сказки и игры для детей / Е.А. Алябьева. - М.: Сфера, 2016. - 128 с.
2. Данилова М. З. Занимательная экология / Воспитание школьников. - 2017. - № 5. - С.25-33.
3. Зверев, А. Т. Экология. Наблюдаем и изучаем / А.Т. Зверев. - М.: Оникс, 2015. - 782 с.
4. Плешаков А.А. Экология для младших школьников. / А.А. Плешаков. - М.: Просвещение, 2019. - 167 с.
5. Цветкова И.В. Эко-проект "Маленький принц", или Экологические задания маленьким хозяевам нашей планеты. - М.: Просвещение, 2008. - 265 с.
6. Экологические сказки: Для детей, родителей и педагогов / Сост. Л.П. Молодова. - Мн. : Асар, 2007. - 160 с.

Сказки и легенды народов мира.

«Смелый муравей», «Живая вода», «Чудо-соловей», «Солнечная девочка», «Обезьяны и бабочки», «О мышке и трех серебряных листочках», «Украденная песенка», «Как воробей Чирик был принцем», «Как утка землю добывала» и др.

Произведения русских и зарубежных писателей:

Андерсен Г. Гадкий утёнок.

Бианки В. Приключения муравьишки.

Гаршин В. Лягушка-путешественница.

Маршак С. Двенадцать месяцев.

Ушинский К. Четыре желания.

Ушинский К. Ветер и солнце.

Список дидактических и методических материалов к изучаемому курсу.

1. Птицы в картинках. М.: «Гном и Д», 2003 г.
2. Перелётные птицы. М.: «Прометей», 1997 г.
3. Развивающая игротека «Осень, зима, весна, лето» М.: «Книголюб», 2000 г.
4. Насекомые в картинках. М.: «Гном и Д», 2003 г.
5. Рабочая тетрадь «Времена года». М.: «ВЕРБО», 1999 г.
6. Рабочая тетрадь «Живая планета» М.: «ВЕРБО», 1999 г.
7. Рабочая тетрадь «Природа вокруг нас». М.: «ВЕРБО», 1999 г.
8. Пособие для детей по разделу: «Погода».
9. Пособие для детей по разделу: «Живая и неживая природа».
10. Демонстрационный материал «Цветы луговые, лесные, полевые». М.: «Книголюб», 2000 г.
11. Дикорастущие травянистые растения. М.: «Изобразительное искусство», 1997г
12. Познавательная и обучающая книжка – раскраска (съедобные грибы, ядовитые грибы, дикие животные, животные Севера, деревья и листья, насекомые, овощи). Екатеринбург: «Страна фантазий», 2001 г.
13. Деревья в картинках. М.: «Гном и Д», 2003 г.
14. Животные на ферме. М.: «Мозаика – Синтез», 2002 г.
15. Н. А. Рыжова «Невидимые ниточки природы». М., «Зелёный рюкзак» 1998 г.

Календарный учебный график
Дополнительная общеразвивающая программ «Маленький эколог большой планеты»
(базовый уровень)
год обучения: 1
группа:

№	Форма занятия	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля	Кол-во часов	Дата проведения и время.
	теория	Вводное занятие.	СОШ №18	Беседа.	1	
1	-	Братья наши меньшие.	-	-	4	
	теория	Почему люди заводят домашних питомцев?	СОШ №18	Беседа.	1	
	теория	Как выбрать себе питомца?	СОШ №18	Беседа.	1	
	практика	Какого питомца себе выбрать?	СОШ №18	фильм, рисунок	1	
	практика	Кто может помочь в выборе питомца?	СОШ №18	Игра.	1	
2	-	Как мы появились в доме человека	-	-	6	
	теория	Про наших «родственников».	СОШ №18	Беседа	1	
	теория	Породы кошек.	СОШ №18	Беседа.	1	
	теория	Как человек нас приручил?	СОШ №18	Беседа.	1	
	практика	Породы собак.	СОШ №18	Игра, рисунок	1	
	практика	Как выбрать питомца?	СОШ №18	Игра, рисунок.	1	
	практика	Где взять питомца?	СОШ №18	Викторина	1	
3	-	Как устроены животные и как за ними ухаживать?	-	-	7	
	теория	Четыре лапы, хвост и не только.	СОШ №18	беседа.	1	
	теория	Как животные воспринимаем мир?	СОШ №18	Беседа	1	
	теория	Образ жизни животных.	СОШ №18	Беседа	1	

	практика	Питание животных?	СОШ №18	Игра.	1	
	практика	Где выгуливать животных.	СОШ №18	Рисование.	1	
	практика	Бездомные животные.	СОШ №18	Викторина.	1	
	практика	Подведение итогов.	СОШ №18	Викторина.	1	
4	-	Школа для животных: как правильно воспитывать питомцев	-	-	7	
	теория	Как понимают друг друга животные?	СОШ №18	Беседа	1	
	теория	Язык собак.	СОШ №18	Беседа	1	
	теория	Как разговаривать при помощи позы?	СОШ №18	Беседа	1	
	практика	Как учатся животные?	СОШ №18	Слайд-показ	1	
	практика	В какие игры можно играть со своими питомцами?	СОШ №18	Практическое занятие.	1	
	практика	Как вести себя с незнакомыми собаками и кошками?	СОШ №18	Практическое занятие.	1	
	практика	Итоговое занятие	СОШ №18	Тест.	1	
5	-	На приеме у Айболита	-	-	4	
	теория	Как лечить собак?	СОШ №18	Беседа	1	
	теория	Помощь ветеринара.	СОШ №18	Беседа	1	
	практика	Как избежать опасности.	СОШ №18	Тест.	1	
	практика	Итоговое занятие	СОШ №18	игра.	1	
6	-	Мы с тобой - друзья	-	-	7	
	теория	Удивительная выставка животных.	СОШ №18	Беседа	1	
	теория	Книги про «хвостатых» и «усатых».	СОШ №18	Беседа	1	
	теория	Музыка в стиле «мяу» и «гав».	СОШ №18	Беседа	1	
	теория	Собачья и кошачья работа.	СОШ №18	Беседа	1	
	практика	Наш календарь.	СОШ №18	Тест.	1	
	практика	Кошачьи и собачьи звезды.	СОШ №18	Рисунок.	1	
	практика	Подводим итоги.	СОШ №18	Тест.	1	
7	-	Об экологии простыми словами.	-	-	4	

	теория	Что такое экология?	СОШ №18	Беседа	1	
	теория	Откуда берётся и куда девается мусор?	СОШ №18	Беседа	1	
	практика	Классификация мусора.	СОШ №18	Игра.	1	
	практика	«Вторая жизнь»	СОШ №18	Игра.	1	
8	-	Растения рядом с нами.	-	-	3	
	теория	Знакомство с комнатными растениями.	СОШ №18	Беседа	1	
	теория	Особенности ухода за растениями в осенне-зимний период.	СОШ №18	Беседа	1	
	практика	«Зеленый подоконник»	СОШ №18	Беседа.	1	
9	-	Важное о пернатых.	-	-	4	
	теория	Перелётные птицы.	СОШ №18	Беседа	1	
	теория	Зимующие и кочующие птицы.	СОШ №18	Беседа	1	
	практика	Наблюдение и кормление птиц.	СОШ №18	Беседа.	1	
	практика	Рисунок: «Моя любимая птица»	СОШ №18	Рисунок.	1	
10	-	Растения зимой	-	-	4	
	Теория	Хвойные и лиственные растения зимой.	СОШ №18	Беседа.	1	
	Теория	Нужен ли снег растениям?	СОШ №18	Беседа	1	
	практика	Наблюдение за растениями зимой.	СОШ №18	Рисунок.	1	
	практика	Измерение снежного покрова.	СОШ №18	Игра.	1	
11	-	Весна в природе	-	-	4	
	Теория	Признаки наступления весны.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Водоёмы весной.	СОШ №18	Беседа	1	
	практика	Связь живой и неживой природы.	СОШ №18	Тест.	1	
	практика	Изменения жизни животных весной.	СОШ №18	Фильм-игра	1	
12		Птицы весной			4	
	Теория	Сроки прилёта птиц весной.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Польза птиц и их охрана.	СОШ №18	Беседа	1	

	Практика	Что такое гнездо для птиц?	СОШ №18	Фильм-игра.	1	
	практика	Вредные и полезные насекомые.	СОШ №18	Игра.	1	
13	-	Растения весной	-	-	4	
	теория	Растения С.К. занесённые в «Красную книгу».	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Сорные растения Ставропольского края.	СОШ №18	Беседа	1	
	Практика	Игра «Лесная аптека на службе человека».	СОШ №18	Игра	1	
	Практика	Лекарственные растения Ставропольского края.	СОШ №18	Кроссворд.	1	
14	-	Грибы	-	-	4	
	Теория	Грибы съедобные и несъедобные.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Правила сбора грибов.	СОШ №18	Беседа	1	
	Практика	Грибы Ставропольского края.	СОШ №18	Фильм	1	
	Практика	Викторина «По грибы с лукошком».	СОШ №18	Игра.	1	
15	-	Все о лете.	-	-	4	
	Теория	Признаки лета.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Солнце с наступлением лета.	СОШ №18	Беседа	1	
	Практика	Техника безопасности лета.	СОШ №18	Игра.	1	
	Практика	Игра «Летние праздники».	СОШ №18	Рисунок.	1	
16	-	Введение «Орнитология».	-	-	3	
	Теория	Орнитология это что?	СОШ №18	Беседа	1	
	Практика	Кто такой орнитолог?	СОШ №18	Фильм игра	1	
	Практика	Игра: «Я будущий орнитолог»	СОШ №18	Игра.	1	
17	-	Птичьи секреты.	-	-	6	
	Теория	Особенности разных птиц.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Самая первая птица	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Год в жизни птиц.	СОШ №18	Беседа	1	
	Практика	Эко игры «Строение пера», «Путаница»	СОШ №18	Практика.	1	
	Практика	Игра: «Крылья, лапы,	СОШ №18	Эко игра	1	

		хвосты» «Где живёт птица?».				
	Практика	Птичье караоке.	СОШ №18	Аудио игра.	1	
18	-	Живой уголок	-	-	6	
	Теория	Живут ли птицы дома?	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Трудности в содержании питомцев.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Здоровье братьев наших меньших.	СОШ №18	Беседа	1	
	Практика	«Птицы говоруны» - аудио записи.	СОШ №18	Аудио игра	1	
	Практика	Рисунок: «Попугай»	СОШ №18	Рисунок.	1	
	Практика	Творческая работа «Мой питомец».	СОШ №18	Практика.	1	
19	-	Наши пернатые друзья	-	-	9	
	Теория	Эко- игра «Где чьи следы» (Птицы)	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Заботливые папаши. (Птицы)	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Оседлые птицы, кочевые и зимующие.	СОШ №18	Беседа	1	
	Практика	«Птичьи портреты»	СОШ №18	Рисунок	1	
	Практика	«Птичья столовая»	СОШ №18	Практика.	1	
	Практика	«Составление кормовой смеси для птиц».	СОШ №18	Практика.	1	
	Практика	«Наблюдения за кормушками».	СОШ №18	Практика.	1	
	Практика	Экскурсии: «Лесной доктор – дятел».	СОШ №18	Практика.	1	
	Практика	«Дятел портрет».	СОШ №18	Практика.	1	
20	-	Интересные факты из жизни птиц «	-	-	12	
	Теория	Птицы рекордсмены.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Самые красивые птицы.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Снегири, щеглы, чечётки.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Додо, или печальная история о глупой птице.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Пернатые «кошки» (совы),	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	«доктора» леса (дятлы, поползни и синицы)	СОШ №18	Беседа	1	

	Теория	Деление птиц по типу питания.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Зимняя подкормка птиц.	СОШ №18	Беседа	1	
	Практика	Кто чем поёт?".	СОШ №18	Аудио уроки	1	
	Практика	Творческая работа. «Чей нос лучше?»	СОШ №18	Зарисовка.	1	
	Практика	Эко игра: «Опиши и угадай »	СОШ №18	Эко игра.	1	
	Практика	Игра: « Создай свой кроссворд».	СОШ №18	Эко игра.	1	
21	-	Птицы весной	-	-	1	
	Теория	Виды гнездований. Сроки прилета птиц.	СОШ №18	Презентация	1	

Календарный учебный график
Дополнительная общеразвивающая программ «Маленький эколог большой планеты»
год обучения: 2
группа:

№	Форма занятия	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля	Кол-во часов	Дата проведения и время.
1	-	Я и мир вокруг меня (14 часов)	СОШ №18	-	14	
	Теория	Что такое природа?	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Объекты живой и неживой природы.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Объекты, созданные человеком.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Грибы – виды растений.	СОШ №18	Беседа	1	
	Практика	Съедобные и несъедобные грибы.	СОШ №18	Экскурсия	1	
	Практика	Опыт «Вода течет вверх».	СОШ №18	Эко игра.	1	
	Практика	Что такое экология?	СОШ №18	Кроссворд.	1	
	Практика	Викторина «Что относится к природе».	СОШ №18	Викторина.	1	
	Практика	Викторина: «Живое и неживое».	СОШ №18	Викторина.	1	
	Практика	Опыт «Радуга».	СОШ №18	Опыт.	1	
	Практика	Опыт «Как свет влияет на цвет листьев?»	СОШ №18	Опыт.	1	
	Практика	Опыт «Строение листьев».	СОШ №18	Эко игра.	1	
	Практика	Викторина «Съедобные – несъедобные грибы».	СОШ №18	Тест.	1	
	Практика	Рисование: «Я и мир вокруг меня»	СОШ №18	Рисунок.	1	

2.	-	Вода. (17 часов)	СОШ №18	-	17	
	Теория	Вода – источник жизни.	СОШ №18	Презентация.	1	
	Теория	Значение воды в жизни живой природы.	СОШ №18	Презентация.	1	
	Теория	Вода, её свойства.	СОШ №18	Презентация.	1	
	Теория	Состояния воды.	СОШ №18	Презентация.	1	
	Теория	Круговорот воды в природе.	СОШ №18	Презентация.	1	
	Теория	Вода и здоровье человека.	СОШ №18	Презентация.	1	
	Практика	Рисование: «Вода – источник жизни на Земле».	СОШ №18	Выставка.	1	
	Практика	Вода в природе и ее свойства. Плакат.	СОШ №18	Выставка.	1	
	Практика	Опыты: «Какой бывает вода?»	СОШ №18	Обсуждение.	1	
	Практика	Опыт «Куда уходит дождевая вода?»	СОШ №18	Презентация.	1	
	Практика	Опыт «Очищение воды».	СОШ №18	Опыт.	1	
	Практика	Рисунок: «Берегите воду!»	СОШ №18	Выставка.	1	
	Практика	Опыты «Как увидеть воздух?»»,	СОШ №18	Опыт.	1	
	Практика	Опыт «Как услышать воздух?»»,	СОШ №18	Опыт.	1	
	Практика	Опыт «Как поймать воздух?».	СОШ №18	Опыт.	1	
	Практика	Рисование «Берегите воздух!»	СОШ №18	Выставка.	1	
	Практика	Опыты с почвой «В почве есть воздух»	СОШ №18	Опыт.	1	
3.	-	Мой край (25 часов)	СОШ №18	-	25	
	Теория	Деревья Ставропольского края.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Леса в Ставропольском крае.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Хвойные, лиственные и смешанные леса.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Дары леса Ставропольского края.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Кустарники Ставропольского края.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Реки Ставропольского края.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Птицы Ставропольского края.	СОШ №18	Беседа	1	
	Практика	Опыт «Прочная кора»,	СОШ №18	Опыт.	1	
	Практика	«Копирование рисунка поверхности листа».	СОШ №18	Рисунок.	1	
	Практика	Опыт «Летающие семена»,	СОШ №18	Опыт.	1	
	Практика	«Почему открываются и закрываются шишки?».	СОШ №18	Опыт.	1	
	Практика	Сочинение сказки «Сон дерева».	СОШ №18	Проект.	1	

	Практика	Опыт «Живая вода».	СОШ №18	Презентация.	1	
	Практика	Загадки животного мира.	СОШ №18	Игра.	1	
	Практика	Животный мир Ставропольского края.	СОШ №18	Квест-игра	1	
	Практика	Викторина: «Угадай животное».	СОШ №18	Игра.	1	
	Практика	Викторина: «Где чья мама?».	СОШ №18	Викторина.	1	
	Практика	Рисунок «Дерево нашего региона»	СОШ №18	Выставка.	1	
	Практика	Рисунок : «Любимое место нашего края»	СОШ №18	Выставка.	1	
	Практика	Рисунок «А у меня во дворе..»	СОШ №18	Выставка.	1	
	Практика	«Лучший домик для птиц».	СОШ №18	Выставка.	1	
	Практика	Наблюдение за птицами школьного двора.	СОШ №18	Анализирование.	1	
	Практика	Игра: «Кто к кормушке прилетел?».	СОШ №18	Викторина.	1	
	Практика	Красная книга Ставропольского края.	СОШ №18	Видео ряд.	1	
	Практика	Животные в красной книге С.К.	СОШ №18	Эко игра	1	
4.		Тайны нашей планеты (16)	СОШ №18		16	
	Теория	Тайны и загадки нашей планеты.	СОШ №18	Фильм.	1	
	Теория	Зачем мы дышим?	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Органы дыхания растений.	СОШ №18	Беседа	1	
	Практика	Наблюдение за животными и растениями.	СОШ №18	Наблюдение.	1	
	Практика	Как на Земле появилась вода?	СОШ №18	Презентация.	1	
	Практика	«В соленой воде предметы не тонут».	СОШ №18	Экологические опыты	1	
	Практика	Опыты «Почему лист зеленый?».	СОШ №18	Опыт.	1	
	Практика	Игра «Как листья опадают?».	СОШ №18	Эко игра	1	
	Практика	Опыты «Может ли растение дышать?»	СОШ №18	Опыты	1	
	Практика	«Как дышит растение?».	СОШ №18	Опыты	1	
	Практика	Опыт «Растение выделяет кислород».	СОШ №18	Опыт	1	
	Практика	Игра «С какого дерева хвоя?».	СОШ №18	Эко марафон	1	
	Практика	Почему птицы летают и не падают?	СОШ №18	Практика.	1	
	Практика	Строение перья птиц.	СОШ №18	Опыт.	1	
	Практика	Игра на внимательность.	СОШ №18	Игра.	1	
	Практика	Создание презентаций по изученной теме.	СОШ №18	Презентация	1	
5.	-	Орнитология	СОШ №18	-	36	

	Теория	Орнитология, что это?	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Что влияет на орнитофауну?.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Особенности орнитофауны С.К.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Птицы местных водоёмов.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Видовой состав места обитания.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Птицы леса.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Значение птиц в жизни леса	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Значение снегового покрова в жизни птиц.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Дятлы в лесах Ставропольского края.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Значение деревьев для лесных птиц.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Птицы - обитатели поля, годовой цикл жизни.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Наши пернатые соседи.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Насекомоядные птицы зимой.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Адаптация птиц к среде обитания в городе.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Полезные и "вредные" птицы.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Хищные птицы, их значение в экосистемах.	СОШ №18	Беседа	1	
	Практика	Создание плаката "Это интересно».	СОШ №18	Выставка.	1	
	Практика	Строение пера утки.	СОШ №18	Рисунок	1	
	Практика	Кроссворд "Птицы у воды".	СОШ №18	Игра.	1	
	Практика	Игра "Опиши и угадай".	СОШ №18	Эко игра	1	
	Практика	"Следы жизнедеятельности птиц".	СОШ №18	Эко-квест	1	
	Практика	Изготовление кормушек.	СОШ №18	Практика.	1	
	Практика	Конкурс на лучшую кормушку.	СОШ №18	Выставка.	1	
	Практика	Изготовление листовок " пернатые соседи".	СОШ №18	Выставка.	1	
	Практика	Акция."Помоги птицам".	СОШ №18	Практика	1	
	Практика	Выступление с докладами.	СОШ №18	Эко игра	1	
	Практика	"Охрана и привлечение птиц".	СОШ №18	Прогулка.	1	
	Практика	Изучение поведения птиц луга.	СОШ №18	Эко фильм.	1	
	Практика	"Строение пера". На примере перепела.	СОШ №18	Эко игра.	1	
	Практика	"Спрятанная птичка".	СОШ №18	Эко игры.	1	

	Практика	Гнездования волнистых попугаев.	СОШ №18	Наблюдение.	1	
	Практика	Рисунок: "Птицы весной".	СОШ №18	Выставка.	1	
	Практика	"Звёздный час юного орнитолога". доклад.	СОШ №18	Беседа.	1	
	Практика	Рисунок: «Моя любимая птица»	СОШ №18	Выставка.	1	
	Практика	Рисунок: 'Попугаи'.	СОШ №18	Выставка.	1	
	Практика	Игра "Строим птичий дом».	СОШ №18	Игра.	1	

Календарный учебный график
Дополнительная общеразвивающая программ
«Маленький эколог большой планеты»
(базовый уровень)
год обучения: 3
группа:

№	Форма занятия	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля	Кол-во часов	
1		Вводное занятие.	-	-	2	
		Беседа «Планета Земля в опасности».	СОШ №18	Беседа	1	
		Квест-игра:«Глобальные проблемы Земли»	СОШ №18	Квест-игра	1	
2	-	Воздух			3	
	Теория	Использование воздуха человеком.	СОШ №18	Презентация.	1	
	Практика	Ветер-движение воздуха	СОШ №18	Практика.	1	
	Практика	Чистый и загрязненный воздух	СОШ №18	Квест-игра	1	
3	-	Вода	-	-	3	-
	Теория	Вода на Земле.	СОШ №18	Беседа	1	
	Практика	Различные состояния воды.	СОШ №18	Практика.	1	
	Практика	Викторина «Ходит капля по кругу».	СОШ №18	Практика.	1	
4	-	Растения в природе.		-	2	
	Теория	Как живут растения.	СОШ №18	Эко фильм.	1	

	Практика	Что общего у разных растений.	СОШ №18	Наблюдение.	1	
5	-	Комнатные растения.			1	
	Практика	Комнатные растения и их потребности.	СОШ №18	Практика.	1	
6	-	Растения.		-	8	
	Теория	Этажи дерева.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Беседа о лесе.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Что растет в родном крае.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Целебные свойства лекарственных растений.	СОШ №18	Презентация.	1	
	Практика	Нужен ли уход за растениями.	СОШ №18	Практика.	1	
	Практика	Способы ухода за растениями.	СОШ №18	Практика.	1	
	Практика	Виды растений	СОШ №18	Квест-игра	1	
	Практика	Части растения	СОШ №18	Квест-игра	1	
7	-	Лес – многоэтажный дом.		-	4	
	Теория	Однолетние и многолетние растения.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Ядовитые и съедобные грибы.	СОШ №18	Фильм.	1	
	Практика	Рисование «Фантастический гриб».	СОШ №18	Выставка.	1	
	Практика	Составление загадок о Лесе.	СОШ №18	Практика.	1	
8	-	Фрукты и овощи		-	6	
	Теория	Разнообразие овощей и фруктов.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Плодовое дерево. Секреты посадки.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Плодовые деревья. Цветение.	СОШ №18	Беседа	1	
	Практика	Составление кроссворда об овощах.	СОШ №18	Кроссворд	1	
	Практика	Составление кроссворда о фруктах.	СОШ №18	Кроссворд	1	
	Практика	Рисование по теме: «Овощи и фрукты».	СОШ №18	Выставка.	1	
9	-	Солнце-источник света и тепла		-	7	
	Теория	Солнце – как появилось?	СОШ №18	Презентация	1	
	Теория	Солнце – источник света и тепла.	СОШ №18	Фильм.	1	
	Теория	Роль Солнца в жизни человека.	СОШ №18	Презентация.	1	

	Практика	Легенды о Солнце.	СОШ №18	Легенды	1	
	Практика	Сказки о Солнце.	СОШ №18	Сказки	1	
	Практика	Кроссворд про Солнце	СОШ №18	Кроссворд	1	
	Практика	Рисование «Покажи свои лучи»	СОШ №18	Выставка.	1	
10	-	«В гостях у хозяйки медной горы»		-	6	
	Теория	Разнообразие камней в природе.	СОШ №18	Презентация	2	
	Теория	Драгоценные камни и украшения.	СОШ №18	Презентация	2	
	Практика	Игра: «Где какой камень?»	СОШ №18	Игра	2	
11	-	«В речном царстве»		-	6	
	Теория	Сообщество водных .	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Наземные животные.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Рыбы. Строение и различия.	СОШ №18	Игра	1	
	Практика	Составление рассказа о рыбе по схеме»	СОШ №18	Игра	1	
	Практика	Рисование «Волшебная Рыбка»	СОШ №18	Выставка.	1	
	Практика	Кроссворд «В речном царстве»	СОШ №18	Практика.	1	
12	-	Многообразие насекомых		-	6	
	Теория	Жизнь насекомых (осы, пчелы, шмели).	СОШ №18	Презентация.	1	
	Теория	Жизненный цикл бабочки	СОШ №18	Беседа	1	
	Практика	Рисунок «Невероятный жук».	СОШ №18	Выставка.	1	
	Практика	Рисунок «Крылья бабочки».	СОШ №18	Выставка.	1	
	Практика	Эко игра «Насекомые»	СОШ №18	Игра.	1	
	Практика	Кроссворд. «О насекомых»	СОШ №18	Игра.	1	
13	-	Птицы		-	4	
	Теория	Птичья столовая.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Жизнь птиц в разные сезоны.	СОШ №18	Беседа	1	
	Практика	Составление рассказа о птицах.	СОШ №18	Практика.	1	
	Практика	Изготовление кормушек	СОШ №18	Практика.	1	
14	-	Животные.		-	9	

	Теория	«Красно книжные» животные.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Животные родного края.	СОШ №18	Беседа	1	
	Практика	Кроссворд «Красная Книга животных».	СОШ №18	Практика.	1	
	Практика	О животных из красной книги. Тест.	СОШ №18	Игра.	1	
	Практика	Просмотр фильма «Охрана животных».	СОШ №18	Практика.	1	
	Практика	Цепи питания и Домашние животные.	СОШ №18	Эко-рассказ.	1	
	Практика	Игра «Угадай животное»	СОШ №18	Эко игра.	1	
	Практика	Рассказ « Любимое животное».	СОШ №18	Рассказ .	1	
	Практика	Истории о животных.	СОШ №18	Рассказ.	1	
15	-	Природа и человек.		-	5	
	Теория	Беседа «Как вести себя в природе?».	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Фильм «Мы - друзья природы».	СОШ №18	Видео.	1	
	Практика	Природоохранные и запрещающие знаки.	СОШ №18	Игра	1	
	Практика	Рисование «Как вести себя в природе?».	СОШ №18	Выставка.	1	
	Практика	Викторина «Охрана природы»	СОШ №18	Викторина.	1	
16	-	Основы орнитологии		-	36	
	Теория	Сезонные явления в жизни птиц.	СОШ №18	Презентация	1	
	Теория	Видовое разнообразие птиц .	СОШ №18	Видео.	1	
	Теория	Миграция и ориентация птиц.	СОШ №18	Презентация.	1	
	Теория	Приспособления к среде обитания.	СОШ №18	Беседа.	1	
	Теория	Зимняя орнитофауна.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Способы добывания корма лесных птиц.	СОШ №18	Беседа.	1	
	Теория	Насекомоядные птицы зимнего леса.	СОШ №18	Беседа.	1	
	Теория	Особенности изготовления кормушек.	СОШ №18	Беседа.	1	
	Теория	Правила размещения кормушек.	СОШ №18	Беседа.	1	
	Теория	Сроки прилёта и пролёта.	СОШ №18	Беседа.	1	
	Теория	Как птицы выбирают место для	СОШ №18	Беседа.	1	

		гнезда?				
	Теория	Типы гнёзд.	СОШ №18	Беседа.	1	
	Теория	Экспериментальная развеска искусственных гнёзд.	СОШ №18	Беседа.	1	
	Теория	Для чего поют птицы?	СОШ №18	Беседа.	1	
	Теория	Ведение дневников прилёта птиц.	СОШ №18	Беседа.	1	
	Теория	Итоги наблюдения за искусственно развешанными гнездами.	СОШ №18	Беседа.	1	
	Теория	Каких птиц можно содержать в неволе.	СОШ №18	Беседа.	1	
	Теория	Всемирный день наблюдения птиц.	СОШ №18	Беседа.	1	
	Практика	Рисование. «Семья птиц».	СОШ №18	Выставка.	1	
	практика	Видео: «Миграции птиц».	СОШ №18	Обсуждение.	1	
	практика	Игра: «Чей это клюв?».	СОШ №18	Эко игра.	1	
	практика	«Продавец счастья» Давид Кали. чтение.	СОШ №18	Практика.	1	
	практика	«Следы птиц».	СОШ №18	Викторина	1	
	практика	Книги о птицах. Беседа.	СОШ №18	Эко игра	1	
	практика	Птица с самым большим клювом.	СОШ №18	Презентация..	1	
	практика	Самая маленькая птица.	СОШ №18	Презентация.	1	
	практика	Легенда о воробьях.	СОШ №18	Презентация.	1	
	практика	Поведение птиц на кормушках.	СОШ №18	Практика.	1	
	практика	Для чего нужны птицы в нашей жизни?	СОШ №18	Практика.	1	
	практика	Интересные факты о птицах.	СОШ №18	Опыт игра	1	
	практика	Дятел и его значение для леса.	СОШ №18	Опыт игра	1	
	практика	Зоологические музеи.	СОШ №18	Презентация.	1	
	практика	Игра «Орнитологический КВН».	СОШ №18	Практика.	1	
	практика	Конкурс кроссвордов «О птицах».	СОШ №18	Практика.	1	
	практика	Прогулка. «Изменения в природе».	СОШ №18	Практика.	1	
	практика	Тестирование.	СОШ №18	Практика.	1	

Календарный учебный график
Дополнительная общеразвивающая программ «Маленький эколог большой планеты»
(базовый уровень)
год обучения: 4
группа:

№	Форма занятия	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля	Кол-во часов	
1		Вводное занятие. Знакомство с объединением. Техника безопасности на занятиях.	СОШ №18	Беседа	1	
2	-	Сезонность в природе	-	-	4	
	теория	Связь сезонных изменений в природе с изменением высоты солнца..	СОШ №18	Беседа.	1	
	теория	Высота солнца и похолодание.	СОШ №18	Беседа.	1	
	практика	Предсказание погоды по облакам, ветру, растениям и животным.	СОШ №18	Игра.	1	
	практика	Наблюдения за изменениями растений.	СОШ №18	Игра.	1	
3	-	Родной край	-	-	4	
	теория	Что мы называем родным краем (край, район, село в котором мы живём).	СОШ №18	Беседа	1	
	теория	Наш край на карте мира, карте России.	СОШ №18	Беседа	1	
	теория	Географический адрес нашего города.	СОШ №18	Беседа	1	

	теория	История Ставропольского края.	СОШ №18	Беседа	1	
4	-	Рельеф и полезные ископаемые края, района.	-	-	4	
	теория	Рельеф Ставропольского края.	СОШ №18	Беседа	1	
	теория	Полезные ископаемые Ставропольского края.	СОШ №18	Беседа	1	
	практика	Особенности рельефа С.К..	СОШ №18	Тестирование.	1	
	практика	Изучение рельефа нашей местности.	СОШ №18	Презентация.	1	
5	-	Климат нашего края, района	-	-	4	
	теория	Климатообразующие факторы.	СОШ №18	Беседа	1	
	теория	Осадки, атмосферное давление, ветры.	СОШ №18	Беседа	1	
	практика	Работа с календарём погоды.	СОШ №18	Практика.	1	
	практика	Наблюдения за погодой нашей местности.	СОШ №18	Прогулка.	1	
6	-	Водные ресурсы края, района	СОШ №18	-	4	
	теория	Особенности размещения вод	СОШ №18	Беседа	1	
	теория	Главные реки Ставропольского края.	СОШ №18	Беседа	1	
	практика	. Каналы, водохранилища, пруды и озёра.	СОШ №18	Видеофильм.	1	
	практика	Обитатели водоёмов Ставропольского края.	СОШ №18	Интеллектуальная игра	1	
7	-	Почвы края, района	-	-	4	
	теория	Разнообразие почв.	СОШ №18	Беседа	1	
	теория	Что влияет на образовании почв.	СОШ №18	Беседа	1	
	практика	Образование плодородного слоя почвы.	СОШ №18	Фильм.	1	
	практика	Определение состава почв. Анализ почвы.	СОШ №18	Викторина.	1	
8	-	Растительность края	СОШ №18	-	6	
	теория	Разнообразие растительности: степи, лесов.	СОШ №18	Беседа	1	
	теория	Разнообразие растительности Альпийских лугов.	СОШ №18	Беседа	1	
	практика	Как охраняют растения лесов, лугов?.	СОШ №18	Викторина	1	
	практика	Кроссворд: растения .	СОШ №18	Викторина	1	
	практика	Деревья	СОШ №18	Игра.	1	
	практика	Кустарники и травы.	СОШ №18	Игра.	1	

9	-	Животный мир края	СОШ №18	-	6	
	теория	Животный мир Ставропольского края.	СОШ №18	Беседа	1	
	теория	Животные полупустыни, степей, лесов..	СОШ №18	Беседа	1	
	практика	Охрана животных.	СОШ №18	Игра	1	
	практика	Животные Ставропольского края зимой.	СОШ №18	Упражнение.	1	
	практика	Рисование животных	СОШ №18	Выставка.	1	
	практика	Животные С.К, занесённые в «Красную книгу».	СОШ №18	Викторина	1	
10	-	Зима в природе нашего края	-	-	4	
	теория	Особенности зимы в Ставропольском крае.	СОШ №18	Беседа	1	
	теория	Признаки зимы.	СОШ №18	Беседа	1	
	практика	Наблюдение за объектами природы в зимнее время..	СОШ №18	Кроссворд	1	
	практика	Календарь природы.	СОШ №18	Эко-игра	1	
11	-	Охрана и привлечение зимующих птиц	-	-	4	
	Теория	Зимующие птицы С.К, их польза.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Устройство кормушек и подкормка.	СОШ №18	Беседа	1	
	практика	Викторина о птицах.	СОШ №18	Викторина	1	
	практика	Определение птиц С.К. по внешнему виду.	СОШ №18	Тестирование	1	
12	-	Природные зоны края	-	-	4	
	Теория	Природные зоны Ставропольского края.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Охрана природных комплексов.	СОШ №18	Беседа	1	
	практика	наблюдение за растительным миром, Зарисовки.	СОШ №18	Выставка.	1	
	практика	наблюдение за животным миром. Зарисовки.	СОШ №18	Выставка.	1	
13	-	Экологические проблемы нашего края	-	-	4	
	Теория	Особо охраняемые природные территории С.К.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Загрязнение атмосферы.	СОШ №18	Беседа	1	

	Практика	Выявление стихийных свалок в черте города	СОШ №18	Викторина	1	
	Практика	Здоровье людей и здоровье Ставропольского края.	СОШ №18	Викторина	1	
14	-	Весна в природе	СОШ №18	-	4	
	Теория	Признаки весны в Ставропольском крае.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Весенние изменения в регионах С.К.	СОШ №18	Беседа	1	
	Практика	Календарь природы.	СОШ №18	Викторина	1	
	Практика	Риснок на тему : «Весна в Ставрополе»	СОШ №18	Выставка.	1	
15	-	Раннецветущие растения	-	-	6	
	Теория	Появление первоцветов.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Охрана «Красная книга Ставрополья»	СОШ №18	Беседа	1	
	Практика	Операция «Первоцвет».	СОШ №18	Викторина	1	
	Практика	Рисунок: «Первоцветы»	СОШ №18	Выставка	1	
	Практика	Насекомые опылители.	СОШ №18	Тестирование	1	
	Практика	Значение опыления для растений.	СОШ №18	Викторина	1	
16	-	Экология растений	-	-	10	
	Теория	С чего начинать научное исследование?	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Знакомство с методиками почвенного исследования.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Знакомство с методиками гидрологических исследований.	СОШ №18	Беседа	1	
	Практика	Проведение собственных исследований.	СОШ №18	Беседа	1	
	Практика	Индивидуальная работа.	СОШ №18	Викторина	1	
	Практика	Работа над проектом.	СОШ №18	Тестирование	1	
	Практика	Проведение собственных исследований.	СОШ №18	Викторина	1	
	Практика	Индивидуальная работа.	СОШ №18	Тестирование	2	
	Практика	Выступление на конференциях. Доклады.	СОШ №18	Практика.	1	
17	-	Экология растений	-	-	35	
	Теория	Лекарственные растения Ставрополья.	СОШ №18	Беседа	1	

	Теория	Луговые растения Ставрополя.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Растения– лугов, их особенности.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Растения сухих полей, понятие «экотоп».	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Значение растений луга для человека и природы.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Искусственно создаваемые луговые сообщества.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Растения болот, топей, низин.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Водные растения, особенности их строения.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Человек и природа.	СОШ №18	Беседа	1	
	Теория	Растения леса, малый фитоценоз.	СОШ №18	Беседа	1	
	Практика	Изучение видового состава растений в окрестностях школы.	СОШ №18	Игра	1	
	Практика	Работа с гербарием (изучение, определение, зарисовка);	СОШ №18	Выставка.	1	
	Практика	Гербарий «Растения болот, низин, топей»- зарисовка;	СОШ №18	Выставка.	1	
	Практика	Гербарий.«Деревья, кустарники, травы»- зарисовка;	СОШ №18	Игра	1	
	Практика	Гербарий. «Лекарственные и ядовитые растения»- зарисовка;	СОШ №18	Выставка.	1	
	Практика	«Редкие охраняемые растения С.К.-, зарисовка.	СОШ №18	Выставка.	1	
	Практика	Растения луга (составление полного списка растений).	СОШ №18	Практика.	1	
	Практика	Растения парка «Малый фитоценоз».	СОШ №18	презентация	1	
	Практика	Эко игра « растения родного края»	СОШ №18	Игра.	1	
	Практика	Эко игра «Лекарственные растения родного края».	СОШ №18	Игра	1	
	Практика	Тесты по теме «Деревья, кустарники, травы».	СОШ №18	Тест.	1	
	Практика	Игра – викторина «Зелёная аптека».	СОШ №18	Игра.	1	
	Практика	Лекарственные растения родного	СОШ №18	Игра	1	

		края.				
	Практика	Заготавливаемые части растений, используемые в народной медицине.	СОШ №18	Презентация.	1	
	Практика	История лекарственных растений.	СОШ №18	фильм	1	
	Практика	Правила заготовки лекарственного сырья.	СОШ №18	Игра	1	
	Практика	Применение растений.	СОШ №18	Тестирование.	1	
	Практика	Для чего растут ядовитые растения?	СОШ №18	Фильм.	1	
	Практика	Редкие и охраняемые растения нашего края.	СОШ №18	Игра	1	
	Практика	Внешний вид растений.	СОШ №18	Выставка.	1	
	Практика	Мох.Важность для леса.	СОШ №18	Презентация.	1	
	Практика	Причины, по которым растения попали в разряд охраняемых..	СОШ №18	Игра	1	
	Практика	Категории охраны растений.	СОШ №18	ЭКО игра.	1	
	Практика	Реликтовые растения родного края.	СОШ №18	Фильм	1	
	Практика	Где находятся реликтовые растения?	СОШ №18	Презентация.	1	