

**Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования
межрайонная, территориальная станция юных натуралистов
города-курорта Кисловодска**

Рассмотрено и рекомендовано
ПЕДАГОГИЧЕСКИМ СОВЕТОМ
МКУ ДО СЮН
Протокол № 1 от 31.08.2016 года

Утверждаю:
Директор МКУ ДО СЮН
_____ В.А.Тельпов
« ____ » _____ 2016 год

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ»
на 2016-2017уч.г.**

Составлена:
педагогом дополнительного образования
Арешкиной Инной Анатольевной

Возраст обучающихся: 7-11 лет
Срок реализации программы – 4 года
Количество детей в группах:
1 год обучения – 12-15 человек,
2 год обучения – 8-12 человек,
3 год обучения – 8-10 человек,
4 год обучения – 8-10 человек
Количество часов в год:
Первый –84 часа
второй – 84 часа
третий – 84 часа
четвертый – 144 часа

Город-курорт Кисловодск, 2016 год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 -ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с учетом положений Концепции развития дополнительного образования детей от 4 сентября 2014 г. № 1726-р, на основе типовой программы «Исследователи природы» и программы «Юный натуралист», объединения «Юный натуралист». Программа относится к **естественнонаучной направленности** с элементами научно-исследовательской деятельности и является модифицированной и адаптированной к младшему школьному возрасту.

Цель программы – удовлетворение познавательных процессов и потребностей детей в познании природы, воспитание у них экологической культуры, гуманной, социально активной, творческой личности, способной к сознательной природоохранной деятельности.

Задачи:

- Расширить эколого– природоведческий кругозор;
- Развивать личностные качества и свойства естественно-научного видения природы;
- Нацеливать педагогический процесс на общение с природой, восприятие её облагораживающего воздействия, стремление к познанию и естественному восприятию природы, исследовательский подход к познанию природы в самой природе;
- Вводить детей в круг реальных экологических проблем природы и социума, своей местности, края;
- Формировать здоровый образ жизни, ответственное отношение к своему здоровью, здоровью окружающих;
- Объяснять необходимость защиты жизнеспособности планеты Земля как общего дома для всего живого.

Нормативно- правовая база :

Исходными документами для составления рабочей программы учебного курса являются:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р).
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»
- Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Примерные (модифицированные, экспериментальные, авторские) учебные программы для учреждений дополнительного образования.

Сведения о программе:

Обоснование выбора: Обострение экологической проблемы в стране диктует необходимость интенсивной просветительской работы по формированию у населения экологического сознания, культуры природопользования. Именно в младшем школьном возрасте закладывается позитивное отношение к природе, к «рукотворному» миру, к себе и к окружающим людям. Основным содержанием экологического воспитания является

формирование у ребенка осознанно– правильного отношения к природным явлениям и объектам , которые окружают его и с которыми он знакомится в дошкольном детстве.

Отличительная особенность программы

Присущая младшим школьникам эмоциональная отзывчивость, любознательность и вместе с тем способность овладевать определёнными теоретическими знаниями делают начальную школу очень важным звеном в системе непрерывного эколого-биологического образования. Детям младшего школьного возраста свойственно уникальное единство знаний и переживаний, которое позволяет говорить о возможности формирования у них надёжных основ ответственного отношения к природе. «Природа и люди– одно целое», «Природа в опасности», «Природа ждёт моей помощи» – вот те важнейшие выводы, которые должен сделать ребёнок, занимающийся в объединении «Юный натуралист».

Количество учебных часов, Возраст детей и сроки реализации программы. Наполняемость учебных групп

Программа рассчитана на детей в возрасте от 7 до 11 лет. Срок реализации программы – четыре года. Объем программы составляет 84 часа в год первого, второго года обучения, третьего и четвертого годов обучения – 168 часа. В группах третьего-четвертого годов обучения могут быть дополнительно организованы индивидуальные занятия. Наполняемость групп первого и второго годов обучения – 8-15 обучающихся; групп третьего и четвертого годов обучения – не менее 8-10 обучающихся.

Формы и режим занятий

Занятия проводятся два раза в неделю. Продолжительность теоретических и практических занятий (имеющих комбинированную форму) –45 минут с 10 -минутным перерывом (перерыв отводится на индивидуальное общение с обучаемыми для выяснения психолого-эмоционального состояния ребенка и т.п). В ходе реализации программы предусмотрено 84 занятия общей продолжительностью 84 часа на каждый год обучения (первый, второй и третий), и 72 занятия общей продолжительностью 144 часа на четвертый год обучения .

Информация о внесенных изменениях:

В центре внимания на занятиях кружка те или иные объекты природы – неживой и живой. Дети знакомятся со свойствами воды, с составом почвы, с определёнными растениями и животными, с сезонными изменениями в их жизни. Содержание занятий кружка обновлено обогащением знаний об экологической целостности природы и о взаимодействии, и взаимоотношениях природы и человека.

Рассматриваются связи между неживой и живой природой, а также отношения « воздух– человек», « вода– человек», « полезные ископаемые– человек», « почва– человек», « растения– человек», « животные – человек», « природные сообщества– человек». Причём в каждом из этих случаев раскрыты как связи, направленные от природы к человеку, так и связи, направленные от человека к природе. Это характеризует значение данного природного компонента для людей и влияние человека на природу.

При таком подходе появляется возможность ввести детей в круг реальных экологических проблем:

- защита неживой природы (воздух, вода, полезные ископаемые) и почв от загрязнения, разрушения, истощения;
- сохранение многообразия видов живых организмов и целостности их сообществ; охрана природы как необходимое условие сохранения здоровья людей.

Теоретическая основа даётся в связи с практической работой, наблюдениями и опытами. Отдельные темы занятий первого и второго годов сходны по названию и содержанию и рассчитаны на последовательное углубление и расширение знаний, умений и навыков кружковцев второго года занятий .Учитывая возрастные особенности младших школьников: их большую подвижность, неустойчивость внимания и интересов – надо

стремиться к тому, чтобы каждое занятие было интересным для юннатов. Поэтому в программу введены разнообразные формы и методы проведения занятий.

Так при изучении экологических связей эффективно применение моделирования – создание графических и динамических схем (моделей). Важное место в учебном процессе занимают ролевые игры, нацеленные на овладение определёнными правилами поведения в природе, учебные дискуссии, связанные с обсуждением на доступном детям уровне экологических проблем и путей их решения, пропаганда в доступной форме природоохранных знаний.

Одна из наиболее распространённых форм кружковых занятий – экскурсии в природу. Они дают возможность углубить интересы учащихся. На экскурсиях в природу кружковцы накапливают конкретные знания о разнообразии растительного и животного мира, об условиях обитания отдельных видов.

Большое внимание на занятиях кружка уделено региональному компоненту. Экскурсии и походы по родному краю раскрывают перед юннатами аспекты деятельности по разумному использованию, охране и приумножению природных богатств.

Место и роль учебного курса:

Курс даёт основы начальных природоведческих знаний, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук. Он также является началом изучения природы, поэтому в содержании курса большое внимание уделено раскрытию способов и истории познания природы человеком, представлены основные естественные науки, выделена специфическая роль каждой из них в исследовании окружающего мира, в жизни человека.

Формы организации образовательного процесса:

Общие формы: занятие, собеседование, консультация, практическая и (или лабораторная) работа, экскурсия, итоговое занятие.

Групповые формы: групповая работа на занятии, групповой практикум, групповые творческие задания.

Индивидуальные формы: работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения, выполнение индивидуальных заданий, работа с обучающимися в лаборатории живой природы.

Перечень практических работ

№	Тема	Кол-во часов	
1	Животные уголка природы зоологического отдела	1- 2	
2	Комнатные и декоративные растения	1-2	
3	Сезонные работы на УОУ	1-10	
4	Лекарственные растения	1-2	
5	Определение погоды по метеоприборам	1-2	
6	Изготовление и развеска кормушек	1-2	

Перечень лабораторных работ

№	Тема	Кол-во часов	
1	Воздух-невидимка	1	
2	Свойства воды	1	
3	Почва	1	
4	Признаки и свойства огня	1	
5	Огород на окне	1	
6	Вырасти цветок на праздник	1	

Экскурсии :

№	Тема	Кол-во часов	Место проведения
1	Осень в природе(зима, весна, лето)	1-2	Парк
2	Сезонные изменения в природе	1-2	
3	Фенологические наблюдения	1-2	
4	Культурные памятники г.Кисловодска	2	
5	Экологическое состояние окружающей среды города-курорта Кисловодска	2	
6	Растения и животные, занесенные в Красную книгу Ставропольского края	2	

Перечень итоговых занятий

№	Тема	Кол-во часов	
1	Природоведческая викторина	1	
2	Биологический КВН	1	
3	Счастливый случай	1	
4	Знатоки природы	1	
5	Посвящение в юные друзья природы	2	

Методы обучения: словесные - рассказ, беседа; наглядные - иллюстрации, демонстрации как обычные, так и компьютерные; практические — выполнение практических работ, самостоятельная работа со справочниками и литературой (обычной и электронной), самостоятельные письменные упражнения, самостоятельная практическая работа.

Технологии обучения: дифференцированное, модульное, проблемное, развивающее, разноуровневое и технология критического обучения; классно-урочная технология обучения, групповая технология обучения, игровая технология (дидактическая игра)

Механизмы формирования ключевых компетенций:

Учебно-познавательная компетенция включает в себя умение: определять цели и порядок работы; самостоятельно планировать свою учебную деятельность и самостоятельно учиться; устанавливать связи между отдельными объектами; применять освоенные способы в новых ситуациях; осуществлять самоконтроль.

Коммуникативная компетенция включает в себя умение: сотрудничать; оказывать помощь другим; участвовать в работе команды; обмениваться информацией.

Социальная компетенция способствует личностному самосовершенствованию школьника, а именно умению: анализировать свои достижения и ошибки; обнаруживать проблемы и затруднения в сообщениях одноклассников; осуществлять взаимную помощь и поддержку в затруднительных ситуациях; критически оценивать и переоценивать результаты своей деятельности

В результате обучающиеся:

Овладеют ключевыми компетенциями, способствующими достижению успеха в изменяющихся условиях современного общества (навыки самостоятельной исследовательской деятельности, коммуникативные способности, общекультурная подготовка, знание и владение коммуникационными средствами связи и др.); Сформируют целостное представление о явлениях в окружающем мире и мире ценностей, современное мировоззрение культурного человека;

Смогут проектировать и управлять собственной деятельностью не только в сфере дополнительного образования, но и в рамках школьного образования, творческих, природоохранных мероприятий. Овладеют культурой взаимоотношений со сверстниками, педагогами; минимизируются конфликтные ситуации в школе и дома.

Виды и формы контроля: Формы контроля знаний: срезовые и итоговые тестовые, самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос; отчеты по практическим и лабораторным работам; творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов).

Для определения уровня сформированности экологических представлений используются следующие **критерии:**

Низкий

Имеет частичные экологические представления о факторах среды: среде жизни(наземные, подземные, воздушные), месте обитания, условиях жизни. Объем представлений об экологии организмов незначителен: жизненные формы(деревья, кустарники, травы), приспособленность. С помощью взрослого планирует наблюдения. Испытывает затруднения самостоятельно применять знания при анализе новых ситуаций. Проявление гуманного отношения к природе носит ситуативный характер. Познавательное отношение неустойчиво. Самостоятельно трудовые процессы выполняет редко.

Средний

Имеет представления об экологии организмов, о среде и факторах среды, частичные биогеоэкологические представления. Самостоятельно планирует ход наблюдений, делает выводы. С помощью взрослого пытается применять знания при анализе новых ситуаций. Трудовые процессы выполняет самостоятельно, достигает хороших результатов. Проявляет гуманное отношение к природе. К проявлению негативного отношения к природе другими детьми чаще пассивен.

Высокий

Большой объем представлений о среде и факторах среды, об экологии организмов, биогеоэкологических представлений. Использует элементарную поисковую деятельность: замечает и осознаёт противоречия в суждениях, использует различные способы проверки предположений. Самостоятельно применяет знания при анализе новых ситуаций. Владеет трудовыми умениями, достигает хороших результатов. Бережно, заботливо, гуманно относится к природе, нетерпимо относится к другим детям и взрослым в случае нарушения ими правил общения с природой. Готов оказать помощь в случае необходимости. Познавательное отношение к природе устойчиво.

Планируемый уровень подготовки:

Ожидаемые результаты и способы проверки:

Критерии оценки полученных знаний обучающихся объединения «Юный натуралист»

1 года обучения

1. Установление связей (отношений) растений и животных к температуре, свету,
2. влажности.
3. Классификация объектов и явлений природы по существенным основаниям.
4. Сравнение объектов и явлений природы по признакам различия и сходства.
5. Владение понятиями: овощи, фрукты, деревья, кустарники, лесные ягоды, грибы, растения (комнатные, травянистые), звери, птицы (зимующие, перелётные), декоративные и домашние животные, погода, явления в природе.
6. Использование наблюдения как способа познания: принятие цели наблюдения и самостоятельная её постановка, использование в наблюдении сенсорных и интеллектуальных способов.
7. Использование элементарной поисковой деятельности, принятие и самостоятельная постановка поисковой задачи, выдвижение предположений о причинах и результатах наблюдаемых явлений природы.
8. Любознательность, стремление глубже познать явления природы, любование её красотой.
9. Гуманное отношение к живому, стремление создать благоприятные условия для жизни и существования.
10. Умение ухаживать за объектами уголка природы, бережно к ним относиться.
11. Представление о взаимосвязи природных явлений и влияние человека на них.
12. Знания о мерах охраны природы (в том числе и на Ставрополье).
13. Ответственность каждого человека за свои действия в отношении к окружающей природной среде.
14. Развитие привычки правильного пользования природными факторами здоровья.
15. Участие в трудовых делах по уходу за природными объектами.

2 года обучения:

1. Сформированность группы экологических представлений о среде и факторах среды.
2. Экология организмов: растений, животных, человека.
3. Сформированность биогеоэкологических представлений на уровне биогеоценоза (лес-парк, озеро-пруд, луг– поле, степь– поле).
4. Планирование хода наблюдений, умение делать выводы.
5. Умение самостоятельно применять знания при анализе новых ситуаций.
6. Использование элементарной поисковой деятельности: умение замечать и осознавать противоречия в суждениях, использование разных способов проверки предположений.
7. Стремление глубже понять явления природы.
8. Гуманное отношение к живому.
9. Сформированность оценочных умений и уровня понимания природоохранной деятельности.

3 года обучения:

1. Сформированность группы экологических представлений о среде и факторах среды.
2. Экология организмов: растений, животных, человека.
3. Сформированность биогеоэкологических представлений на уровне биогеоценоза (лес-парк, озеро-пруд, луг– поле, степь– поле).
4. Использование наблюдения как способа познания: принятие цели наблюдения и самостоятельная её постановка, использование в наблюдении сенсорных и интеллектуальных способов.

5. Использование элементарной поисковой деятельности, принятие и самостоятельная постановка поисковой задачи, выдвижение предположений о причинах и результатах наблюдаемых явлений природы хода наблюдений, умение делать выводы.
6. Умение самостоятельно применять знания при анализе новых ситуаций.
7. Использование элементарной поисковой деятельности: умение замечать и осознавать противоречия в суждениях, использование разных способов проверки предположений.
8. Стремление глубже понять явления природы.
9. Гуманное отношение к живому.
10. Сформированность оценочных умений и уровня понимания природоохранной деятельности.
11. Представление о взаимосвязи природных явлений и влияние человека на них.
12. Знания о мерах охраны природы (в том числе и на Ставрополье).

4 года обучения

1. Сформированность группы экологических представлений о среде и факторах среды.
2. Экология организмов: растений, животных, человека.
3. Сформированность биогеоценотических представлений на уровне биогеоценоза (лес-парк, озеро-пруд, луг– поле, степь– поле).
4. Использование наблюдения как способа познания: принятие цели наблюдения и самостоятельная её постановка, использование в наблюдении сенсорных и интеллектуальных способов.
5. Умение работать с картами и глобусом.
6. Использование элементарной поисковой деятельности, принятие и самостоятельная постановка поисковой задачи, выдвижение предположений о причинах и результатах наблюдаемых явлений природы хода наблюдений, умение делать выводы.
7. Умение самостоятельно применять знания при анализе новых ситуаций.
8. Использование элементарной поисковой деятельности: умение замечать и осознавать противоречия в суждениях, использование разных способов проверки предположений.
9. Стремление глубже понять явления природы.
10. Гуманное отношение к живому.
11. Сформированность оценочных умений и уровня понимания природоохранной деятельности.
12. Представление о взаимосвязи природных явлений и влияние человека на них.
13. Знания о мерах охраны природы (в том числе и на Ставрополье).
14. Умение пользоваться современной компьютерной и мультимедиа техникой.

Информация об используемой литературе:

1. Герасимов В.П. Животный мир нашей Родины. – М.: Просвещение, 1985.
2. Бондаренко В.Д. Культура общения с природой. – М.: Агропромиздат, 1987.
3. Дмитриев Ю., Владимиров А., Пожарицкая Н. и др. Книга природы. М.: Детская литература, 1981.
4. Запартович В.В., Криворучко Э.Н., Соловьёва Л.И. С любовью к природе. М.: Педагогика, 1981.
5. Онегов А. Школа юннатов. М.: Детская литература, 1990.
6. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины. М.: Просвещение, 1991.
7. Ротенберг Р. Расти здоровым.: Детская энциклопедия здоровья. М.: Физкультура и спорт, 1991.
8. Стефен Д, Локки Д. Пути природы. М.: Детская литература, 1979.
9. Энциклопедический словарь юного натуралиста. – М.: Педагогика, 1981.
10. Аракчеев Ю., Тамбиев А., Танасийчук В. Кто они такие? М.: Малыш, 1989.
11. Гумилевская М. Почему так бывает. М.: Детская литература, 1968.
12. Корабельников В.А. Краски природы.– М.: Просвещение, 1989.
13. Танасийчук В. Экология в картинках.– М.: Детская литература, 1989.
14. Юдин Г. Главное чудо света.М.: Педагогика, 1991.
15. Гершун В.И. Домашние животные. М.: Педагогика, 1991.
16. Бабенко В.Г. , Кузнецов А.А. Птицы Красной книги СССР.– М.: Педагогика, 1986.
17. Вахромеева М.Г., Павлов В.Н. Растения Красной книги СССР. М.: Педагогика, 1991.
18. Молюков М.И., Россолимо О.Л. Звери Красной книги СССР. М.: Педагогика, 1989.
19. Энциклопедический словарь юного географа– краеведа. М.: Педагогика, 1981.
20. Природа России: Альбом (Сост. А.А. Иноземцев). М.: Россельхозиздат, 1987.
21. Энциклопедический словарь юного натуралиста. М.: Педагогика, 1981.
22. Дижур Б.А. Жалобная книга природы. М.: Детская литература, 1973.
23. Дмитриев Ю.Д. Большая книга леса. М.: Детская литература, 1974.
24. Пожарицкая Н.М. Путешествие к домашним животным. Детская литература, 1985.
25. Глазачев С.Н., Грехова Л.И., Сотникова Н.Н. Эколого-биологическое дополнительное образование. Москва, 2001.

Основное содержание первого года обучения

1. ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ.

Знакомство с комнатой природы, с комнатными растениями, животными уголка природы. Закрепит правила по технике безопасности и поведения в комнате природы при общении с животными и растениями, с домашними животными (кошки, собаки).

2. МНОГООБРАЗИЕ ПРИРОДЫ. ВЗАИМОСВЯЗЬ ЖИВОЙ И НЕЖИВОЙ ПРИРОДЫ.

Углубить представления детей о многообразии живых существ, населяющих нашу планету (жители степей и пустынь—верблюды, сурки, тушканчик, черепаха; жители севера—медведь, моржи, тюлени, нарвалы и т.д.). систематизировать представления о многообразии насекомых (особенности внешнего строения, места обитания, способы передвижения, питание, размножение) с использованием моделей. Дать представления о взаимосвязи живой и неживой природы, показать зависимость между явлениями в неживой природе и жизнью живых существ (растений, животных, птиц, рыб и др.) с использованием моделей.

3. СЕЗОННОСТЬ В ПРИРОДЕ.

Обобщить представление детей о сезонности в природе, что одно время года сменяет другое, каждому времени года присущи свои характерные признаки и явления, учить детей по модели—схеме давать характеристику сезонам; учить составлять рассказы.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСЕННЕГО ПЕРИОДА.

Систематизировать представления детей об осени (признаки осени, изменение в растительном и животном мире). Учить устанавливать связь между продолжительностью дня, температурой воздуха, состоянием растений, наличием пищи для животных и приспособлением их к зиме. Дать детям представления об осенних месяцах, познакомить детей с народными названиями месяцев, с их приметными днями.

5. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗИМНЕГО СЕЗОНА.

Обобщить представления о типичных зимних явлениях в неживой природе, устанавливать связь между температурой воздуха и агрегатным состоянием воды. Обобщать представления о зависимости между зимними явлениями в неживой природе и жизнью живых существ (растений, рыб, птиц, животных и др.) с использованием моделей. Дать

детям представления о зимних месяцах, об их народных названиях и о приметных днях этих месяцев.

6. ИЗУЧЕНИЕ ЗАКОНА ПРИРОДЫ О ПРИСПОСОБЛЕНИИ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ К ОПРЕДЕЛЁННЫМ МЕСТАМ ОБИТАНИЯ.

Дать детям представление о том, что всё живое может жить, расти, развиваться, размножаться только в определённой среде обитания, к условиям которой оно приспособлено. Приспособление к среде проявляется во внешнем строении и образе жизни живого. На основе рассказов В. Танасийчука «Экология в картинках» показать приспособленность знакомых детям животных к определённым условиям обитания (Где зимуют лягушки; Почему белые медведи не живут в лесу; Слепые землекопы; Где у саксаула листья). Помочь детям вывести основной закон природы о приспособленности живых организмов к определённым условиям окружающей среды. Практическая деятельность: составления самодеятельной книги. Экология в картинках; рисование отдельных природных зон с растительным и животным миром, изготовление макетов.

7. ВЕСНА В ПРИРОДЕ.

Обобщить представление детей о типичных весенних явлениях в неживой природе. Расширять и уточнять представления о признаках роста и развития живых организмов (увеличение тела, появление новых органов, частей, функций, исчезновение старых; последовательность в наступлении изменений; фазы жизненного цикла растений, животных в весенний период). Обобщать представления о зависимости между весенними явлениями в неживой природе и жизнью живых существ (растений, рыб, птиц, животных и др.) с использованием моделей. Обобщить представление о весенних месяцах, об их народных названиях и о приметных днях весны. Практическая деятельность: развешивание скворечников, синичников, дуплянок; уборка перегнивших листья, срезка сухих ветвей растений; посадка семян, укоренение молодых побегов, высаживание растений на клумбу.

8. КОМНАТНЫЕ РАСТЕНИЯ.

Обобщить представление детей о комнатных растениях, дать понятие о приспособлении к разным условиям среды и имеющих дифференцированные потребности: светолюбивые, теплолюбивые, влаголюбивые, засухоустойчивые. Дать представление о родине отдельных видов растений, о способах ухода за ними в уголке природы, дома; о способах размножения; о болезнях и вредителях комнатных растений, о способах лечения их.

Практическая деятельность: правильный уход за растениями в зависимости от сезона, пересадка, перевалка, лечение комнатных растений.

9. ПИЩЕВЫЕ ЦЕПОЧКИ В ЛЕСУ. ЗАКОН ПРИРОДЫ О СООБЩЕСТВАХ. ПОДВИЖНОЕ РАВНОВЕСИЕ В ПРИРОДЕ. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ВЗРЫВ.

На основе рассказов В. Танасийчука «Экология в практиках» дать детям первоначальные представления о пищевых цепочках, о взаимосвязи обитателей леса—растений и животных, их пищевой зависимости друг от друга, на примерах показать, что лес—это сообщество растений и животных, которые не могут жить друг без друга. На примере рассказа «Взрыв без шума; что делать с кроликами?» показать что изменение одного звена пищевой цепочки ведёт к изменению всей цепочки, нарушения чаще всего происходят от резкого изменения погоды, но иногда и действия людей нарушают цепочки в природе—рассказы «Олени и хищники». Практическая деятельность: составление пищевых цепочек по схеме—моделям, д/ игры «Пищевые кубики; зарисовки фрагментов книги».

10. ЗНАКОМСТВО С ЖИЗНЬЮ ВОДОЁМА. СОЗДАНИЕ ЗАПОВЕДНИКОВ.

Расширять знание детей о жизни морей и океанов. Дать представления о том, что водная среда обитания может быть морской, речной, прудовой, озёрной, познакомить наиболее с распространёнными обитателями водной среды. Познакомить с рассказом В. Танасийчука «Птичий город на деревьях»:--дать представление об Астраханском заповеднике, о его многочисленных пернатых обитателях. Практическая деятельность: рисование водной среды и её обитателей, экскурсия на речку, к озеру.

11. ЖИЗНЬ МОРЯ И ЭКОЛОГИЯ.

Дать детям представление о море, о его разных состояниях, о его обитателях. Познакомить с тем, что человек своей деятельностью загрязняет море: от нефти, мусора портится вода, гибнут морские животные. Показать на примере рассказа « Нефть в море» В. Танасийчука о негативной деятельности человека в водной среде. Практическая деятельность: зарисовки моря, составление запрещающих знаков на тему «Берегите чистоту воды».

12. ЭКОЛОГИЯ БОРЕТСЯ. КРАСНАЯ КНИГА СТАВРАПОЛЬЯ.

Уточнить с детьми основные правила поведения человека в экосистемах, дать представление о том, что люди плохо зная природу, погубили много разных растений и животных (рассказ В. Танасийчука «Морские коровы и красная книга». Уточнить

представление детей о красной книге в общем и красной книги Ставропольского края— конкретно познакомить разнообразными представителями растительного и животного мира, занесёнными в красную книгу Ставропольского края. Практическая деятельность: выполнение правил поведения в природе, составление красной книги своей местности; рисование плакатов на тему «Сбережём планету земля».

13. ПОИСКОВО—ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДЕТЕЙ.

Учить детей принимать активное участие в поисково—исследовательской деятельности неживой природы (воздух, вода, снег, лёд, почва) и объектами живой природы (растения, животные, человек). Во время проведения опытов соблюдать следующие условия: ставить цель, уравнивать все условия, кроме одного, который надо узнать; использовать при проведении опыта зарисовки его этапов в виде рисунков или моделей. Об опыте, его результатах, открытиях рассказывать сверстникам, чтобы им было понятно, что ты узнал и как. Развивать у детей интерес к поисково—исследовательской деятельности; умение доводить начатое дело до конца.

14. Лето в природе

Сезонные явления в природе летом. Значение леса и его охрана. Травянистые растения леса. Съедобные грибы и ягоды: знакомство с правилами сбора грибов и ягод. Лекарственные растения. Разнообразие травянистых растений луга. Хозяйственное значение луга.

Животные леса и луга, обитатели местного водоёма.

Практическая работа. Наблюдение за состоянием погоды, изменением внешнего вида растений и поведением животных. Наблюдения за изменениями длительности дня и ночи по сравнению с другими временами года. Сравнение количества ясных, пасмурных и дождливых дней за месяц. Охрана природы летом.

Экскурсии в природу (парк, лес, луг, водоём) с целью изучения растений, животных и явлений в природе летом.

15. Уголок живой природы летом

Влияние обилия тепла и света на рост и развитие комнатных растений. Особенности содержания растений в летний период. Состояние и поведение животных при содержании их в уголке живой природы.

Практическая работа. Уход за животными уголка живой природы, выращивание молодняка. Уход за комнатными растениями: полив, подкормка, опрыскивание. Наблюдение за ростом и развитием растений. Участие в подготовке кормов для животных уголка живой природы.

Экскурсия в природу для пополнения уголка живой природы новыми объектами.

16. Лекарственные растения

Знакомство с лекарственными растениями, растущими на СЮН. Их лекарственное значение. Использование в народной медицине. Растения – целители.

Практическая работа. Уход за лекарственными растениями. Сроки и способы сбора лекарственного сырья. Сбор лекарственных растений.

17. Работа на УОУ летом.

Основные условия роста и развития овощных и цветочных растений. Значение полива и рыхления почвы для растений. Время и техника полива растений. Подкормка растений. Полезные и вредные животные огорода. Сорные растения.

Практическая работа. Рыхление почвы, полив цветочных и овощных растений, их подкормка. Повторные посевы. Наблюдения за ростом и развитием растений. Наблюдения за ростом сорных растений. Удаление их с участков овощных и цветочных растений. Наблюдения за появлением полезных и вредных насекомых на УОУ.

Борьба с вредными насекомыми

17. Сохраним природу России.

Охрана природы России. Экологические тревоги и проблемы. Знакомство с картой России. Дискуссия «Охрана природы- дело каждого человека »

18. Животный мир летом.

Животные леса и луга, обитатели местного водоёма. Особое значение летнего периода для животного мира. Влияние погодных условий (длина светового дня, дожди, засуха и др.) на жизнь животных. Воспитание молодняка.

Практическая работа. Наблюдение за жизнью животных в природе.

19. Охрана окружающей среды.

Особо – охраняемый эколого-курортный регион Кавказских Минеральных Вод. Значение охраны окружающей среды КМВ – воздуха, воды, почв, природных памятников. Красная книга Ставропольского края. Животные и растения из Красной книги Ставропольского края, обитающие в окрестностях г. Кисловодска.

20. Итоговое занятие «Природоведческая викторина»

Закрепить полученные в течении года представления о живой природе, о животных и растениях, о временах года в игровой форме.

Примерный тематический план первого года обучения

№	Темы занятий	Всего часов	Теорет	Практ
1.	Вводное занятие	1	1	
2.	Многообразие природы. Взаимосвязь живой и неживой природы	5	3	2
3.	Сезонность в природе	4	2	2
4.	Характеристика осеннего периода	6	3	3
5.	Характеристика зимнего сезона	10	5	5
6.	Изучение закона природы о приспособлениях живых организмов к определенным местам обитания	4	2	2
7.	Весна в природе	12	4	8
8.	Комнатные растения	6		6
9.	Закон природы о сообществах. Пищевые цепочки в лесу. Подвижное равновесие в природе. Экологический взрыв	6	3	3
10.	Знакомство с жизнью водоема. Создание заповедников	4	1	3
11.	Жизнь моря и экология	4	1	3
12.	Красная Книга Ставрополя	2	1	1
13.	Поисково-исследовательская деятельность детей	7		7
14.	Лето в природе	2	1	1
15.	Уголок живой природы летом	2	1	1
16.	Лекарственные растения	2	1	1
17.	Летние работы на УОУ	2	1	1
18.	Сохраним природу России	1	1	
19.	Животный мир летом	2	1	1
20.	Охрана окружающей среды	1	1	
21.	Итоговое занятие	1	1	
	ИТОГО	84	34	50

Основное содержание второго года обучения

1. Вводное занятие

1.1. Ознакомление кружковцев с планом работы в кружке; знакомство с учебным классом, уголком живой природы, с учебно-опытным участком и другими учебными объектами.

2. Природа и мы

2.1. Повторение, обобщение, систематизация уже имеющихся у младших школьников знаний о природе и взаимодействии с ней человека. Формирование понятия «природа» и развитие умения различать объекты природы и предметы, сделанные руками человека. Понятия «неживая природа», «живая природа». Развивать представления детей о взаимодействиях внутри природы, о значении природы для человека, о влиянии хозяйственной деятельности и поведения человека на состояние природной среды.

2.2. Практическая работа. Построение детьми с помощью преподавателя графических и динамических схем (учебное моделирование) по следующим вопросам: значение природы для человека, влияние человека на природу.

2.3. Предложить наблюдения по следующим направлениям: «Многообразие природы», «Изменение природы под влиянием человека», «Охрана природы».

3. Фенологические сезоны

3.1. Связь жизни людей с жизнью природы. Наблюдения за явлениями живой и неживой природы. Наука фенология. Предсказания по природным приметам. Природный календарь. Нарядный месяцеслов. Фенологическая таблица.

4. Осень в природе

4.1. Значение наблюдений за сезонными изменениями в природе. Сезонные явления в природе осенью. Знакомство с распространёнными деревьями, кустарниками, травянистыми растениями. Подготовка растений к зиме. Осенняя окраска листьев деревьев и кустарников.

4.2. Наиболее распространённые животные лесов, парков, лугов, водоёмов. Подготовка животных к зиме. Охраняемые виды растений и животных.

4.3. Практическая работа. Сбор листьев для определения видов деревьев и кустарников, травянистых растений для составления коллекций. Сбор семян растений и кустарников.

4.4. Сравнение количества ясных, дождливых, пасмурных дней за месяц.

4.5. Организация наблюдений в природе.

5. Осенние работы на УОУ

5.1. Овощные культуры. Значение овощных культур в жизни человека. Сроки созревания отдельных культур. Время и техника уборки урожая. Осенние работы на участке овощных культур.

5.2. Практическая работа. Наблюдение за поспеванием овощных культур. Участие в уборке и учёте овощных культур. Удаление с участка послеурожайных остатков, сорняков. Перекопка почвы.

6. Осенние работы в уголке живой природы

6.1. Знакомство с растениями (корень, стебель, лист, цветок). Растения выращиваемые в оранжереях, теплицах, комнатах. Использование этих растений человеком.

6.2. Животные рекомендуемые для содержания в уголке живой природы. Содержание животных. Кормление и уход в связи со средой обитания и образом жизни.

6.3. Практическая работа. Ознакомление с внешним видом и названиями наиболее простых по выращиванию и уходу комнатных растений, имеющих в уголке живой природы. Наблюдение за их состоянием, ростом, развитием и цветением. Полив комнатных растений, уход за ними, рыхление поверхности почвы. Уход за листьями (обрезка больных и сухих листьев, опрыскивание водой, обмывание)

6.4. Знакомство с животными уголка живой природы, их внешним видом, образом жизни и поведением. Кормление, уход.

7. Природа зимой

7.1. Сезонные явления в зимнее время. Значение снегового покрова для растений и животных. Свойства снега, льда, строение отдельных снежинок, характеристика снежного покрова.

7.2. Распознавание деревьев и кустарников в безлистном состоянии. Жизнь животных зимой их следы на снегу. Охрана природы зимой.

7.3. Практическая работа. Определение толщины снегового покрова на открытых пространствах и в местах, защищённых деревьями и кустарниками. Подсчёт ясных, пасмурных и снежных дней за месяц. Опыты со снегом и льдом. Сбор веток, наблюдение за распусканием почек на ветках деревьев и кустарников, поставленных в воду.

8. Охрана и привлечение зимующих птиц

8.1. Значение привлечения птиц в города и другие населённые пункты. Зимующие птицы. Распознавание их по внешнему виду.

8.2. Практическая работа. Наблюдения за птицами в городе (внешний вид, добывание корма).

8.3. Изготовление простейших кормушек. Подкормка зимующих птиц. Ведение наблюдений за птицами, посещающими кормушку. Сбор материала о птицах по литературным источникам.

9. Работа в уголке живой природы зимой

9.1. Особенности содержания комнатных растений в связи с недостатком тепла и света.

9.2. Размещение растений в уголке живой природы. Дополнительное освещение. Температура воды полива.

9.3. Состояние и поведение животных в связи с изменениями условий их жизни в уголке живой природы.

9.4. Практическая работа. Наблюдения за комнатными растениями, их ростом, развитием.

9.5. Выращивание выгоночных культур(лук, петрушка, укроп, нарциссы, тюльпаны) и постановка опытов над ними. Распознавание семян овощных и цветочных растений по внешнему виду .

9.6. Наблюдения за животными уголка природы.

10. Весна в природе

10.1. Признаки наступления весны. Изменения внешнего вида растений. Изменения поведения животных с наступлением весны. Появление насекомых.

10.2. Практическая работа. Наблюдения за погодными изменениями в природе, распусканием листьев, цветением деревьев и кустарников, появлением раннецветущих травянистых растений, появлением насекомых.

10.3. Выход в природу (лес, парк) с целью изучения весенних явлений.

11. Охрана и привлечение птиц

11.1. Польза птиц и необходимость их охраны. Первые перелётные птицы. Сроки прилёта птиц. Знакомство с внешним видом перелётных птиц своей местности.

11.2. Практическая работа. Наблюдения за прилётом и поведением птиц, заселением ими гнездовых. Изготовление и развеска гнездовых. Праздник «День птиц».

12. Весенние работы в уголке живой природы

12.1. Особенности ухода за комнатными растениями весной. Знакомство с размножением комнатных растений черенками. Подкормка минеральными удобрениями.

12.2. Изменение поведения животных в уголке живой природы с наступлением весны.

12.3. Практическая работа. Наблюдение за ростом и развитием комнатных растений.

12.4. Черенкование растений. Рыхление, опрыскивание, подкормка и пересадка растений.

12.5. Наблюдения, кормление и уход за животными уголка природы.

13. Весенние работы на УОУ

13.1. Значение почвы для жизни растений. Подготовка почвы, сохранение влаги в ней.

13.2. Подготовка семян овощных и цветочных растений к посеву. Проверка семян на всхожесть. Сроки посева семян.

13.3. Практическая работа. Перекопка, разравнивание почвы, внесение удобрений, разбивка делянок, растений и появлением сорняков. Уход за всходами овощных культур. Посев семян овощных культур. Наблюдения за появлением всходов культурных

14. Охрана природы своего края

14.1. Воздух и вода– достояние человека. Чистота воздуха и воды– основа здоровья человека.

14.2. Беречь воду и разумно относиться к её щедрости. Охрана и очистка вод.

14.3. Почвы: их сохранность и восстановление.

14.4. Охраняемые законом растения и животные Ставропольского края. Красная книга– сигнал опасности, программа спасения.

14.5. Культурные памятники природы, их охрана.

14.6. Заповедники, заказники, ботанические сады.

14.7. Экологическая тревога: пожары, вырубка лесов, массовый туризм.

14.8. Практическая работа. Наблюдения за состоянием воздуха, воды, почв г. Кисловодска

14.9. Очистка берегов р. Берёзовка близ лежащих к СЮН..

14.10. Создание кружковой Красной книги Ставрополья– растения и животные.

14.11. Экскурсия по теме: «Культурные памятники г. Кисловодска».

14.12. Встреча с сотрудниками горнолесной лаборатории по теме экологической тревоги.

15. Человек часть природы. Природа и люди – одно целое

15.1. Человек часть живого мира, населяющего Землю. Знакомство с организмом человека.

15.2. Свойственные человеку общие признаки живого, отличия человека от животных, которые определяют его специфическое положение в природе. Общее анатомо– физиологическое строение. Гигиена детей.

15.3. Практическая работа. Работа с муляжами и иллюстрациями органов человека. Охрана здоровья . Правила гигиены. Правила поведения в природе.

16. Что такое экология?

16.1. Знакомство с термином « экология». Понятие « окружающая среда». Взаимосвязи между неживой и живой природой, растениями и животными, природой и человеком. Взаимный характер связей.

16.2. Экологические катастрофы и прогнозы.

17. Лето в природе

17.1. Сезонные явления в природе летом. Значение леса и его охрана. Травянистые растения леса. Съедобные грибы и ягоды: знакомство с правилами сбора грибов и ягод. Лекарственные растения. Разнообразие травянистых растений луга. Хозяйственное значение луга.

17.2. Животные леса и луга, обитатели местного водоёма.

17.3. Практическая работа. Наблюдение за состоянием погоды, изменением внешнего вида растений и поведением животных. Наблюдения за изменениями длительности дня и ночи по сравнению с другими временами года. Сравнение количества ясных, пасмурных и дождливых дней за месяц. Охрана природы летом.

17.4. Экскурсии в природу (парк, лес, луг, водоём) с целью изучения растений, животных и явлений в природе летом.

18. Уголок живой природы летом

18.1. Влияние обилия тепла и света на рост и развитие комнатных растений. Особенности содержания растений в летний период. Состояние и поведение животных при содержании их в уголке живой природы.

18.2. Практическая работа. Уход за животными уголка живой природы, выращивание молодняка. Уход за комнатными растениями: полив, подкормка, опрыскивание. Наблюдение за ростом и развитием растений. Участие в подготовке кормов для животных уголка живой природы.

18.2. Экскурсия в природу для пополнения уголка живой природы новыми объектами.

19. Лекарственные растения

Знакомство с лекарственными растениями, растущими на СЮН. Их лекарственное значение. Использование в народной медицине. Растения – целители.

Практическая работа. Уход за лекарственными растениями. Сроки и способы сбора лекарственного сырья. Сбор лекарственных растений.

20. Работа на УОУ летом.

Основные условия роста и развития овощных и цветочных растений. Значение полива и рыхления почвы для растений. Время и техника полива растений. Подкормка растений. Полезные и вредные животные огорода. Сорные растения.

Практическая работа. Рыхление почвы, полив цветочных и овощных растений, их подкормка. Повторные посевы. Наблюдения за ростом и развитием растений. Наблюдения за ростом сорных растений. Удаление их с делянок овощных и цветочных растений. Наблюдения за появлением полезных и вредных насекомых на УОУ.

Борьба с вредными насекомыми

21 Сохраним природу России.

Охрана природы России. Экологические тревоги и проблемы. Знакомство с картой России. Дискуссия «Охрана природы- дело каждого человека »

22. Животный мир летом.

Животные леса и луга, обитатели местного водоёма. Особое значение летнего периода для животного мира. Влияние погодных условий (длина светового дня, дожди, засуха и др.) на жизнь животных. Воспитание молодняка.

Практическая работа. Наблюдение за жизнью животных в природе.

23. Охрана окружающей среды.

Особо – охраняемый эколого-курортный регион Кавказских Минеральных Вод. Значение охраны окружающей среды КМВ – воздуха, воды, почв, природных памятников. Красная книга Ставропольского края. Животные и растения из Красной книги Ставропольского края, обитающие в окрестностях г. Кисловодска.

24. Итоговое занятие Биологический КВН.

Подведение итогов работы за год. В игровой, досуговой форме показать все полученные в течение года знания, коммуникативные навыки и личностные качества.

Примерный тематический план второго года обучения

№	Тема	Всего часов	Теоретич	Практ.
1.	Вводное занятие.	1	1	
2.	Природа и мы.	3	2	1
3.	Фенологические сезоны.	2	2	
4.	Осень в природе.	4	2	2
5.	Осенние работы на УОУ.	10	4	6
6.	Осенние работы в уголке живой природы.	4	2	2
7.	Природа и мы.	2	1	1
8.	Охрана и привлечение зимующих птиц.	4	1	3
9.	Работа в уголке живой природы зимой.	4	2	2
10.	Весна в природе.	4	2	2
11.	Охрана и привлечение птиц.	6	2	4
12.	Весенние работы в уголке живой природы.	4	2	2
13.	Весенние работы на УОУ.	8	2	6
14.	Охрана природы своего края.	8	4	4
15.	Человек – часть природы. Природа и люди – одно целое.	4	3	1
16.	Что такое экология?	2	2	
17.	Лето в природе.	2	1	1
18.	Уголок живой природы летом.	2	1	1
19.	Лекарственные растения	2	1	1
20.	Летние работы на УОУ	2	1	1
21.	Сохраним природу России	2	2	

22	Животный мир летом	2	1	1
23	Охрана окружающей среды	1	1	
24	Итоговое занятие	1	1	
	Всего:	84	43	41

Основное содержание третьего года обучения

1. Вводное занятие

1.1. Ознакомление кружковцев с планом работы кружка на год. Инструктаж по технике безопасности. Правила поведения в учебном классе, уголке живой природы, на учебно-опытном участке.

2. Мы – жители Земли. Человек и окружающая природная среда

2.1. Формирование чётких представлений о Земле как о космическом теле: её месте среди других планет Солнечной системы, её форме и размерах, движении вокруг своей оси и вокруг Солнца и о связанном с этим механизмом смены дня и ночи и времён года.

2.2. Воздушная и водная оболочка Земли, их место и назначение в природе.

2.3. Практическая работа. Умение работать с глобусом и географической картой полушарий: определять стороны горизонта, находить и показывать западное и восточное полушария, полюсы и экватор, материки и океаны.

2.4. Диспут «Планета заболела».

3. Среды жизни растений и животных в природе на Ставрополье

3.1. Погода и времена года на Ставрополье, приспособление растений и животных к условиям жизни в «домах природы Ставрополья» – лесах, степях, лугах, озёрах. Приспособление человека к жизни в определённых природных условиях. Ценности природы Ставрополья для человека (эстетическая, духовная, естественная, оздоровительная; лакомства и лекарства).

3.2. Целебные источники (здравницы и туризм).

3.3. Практическая работа. Закрепление правил поведения при общении с природой. Участие в благоустройстве «уголков природы».

3.4. Посещение выставочного зала, для ознакомления с произведениями искусства, показывающими природу Ставрополья.

3.5. Стихийные бедствия и экологическая тревога: овраги, пожары, загрязнения водоёмов, травостреление и т.д.

4. Природа и общество

4.1. Человек в доме природы раньше и теперь.

4.2. Вековые наступления человека на природу. Среда и питание человека. Охота. Собирачество. Окучивание растений и одомашнивание животных, изымание веществ из недр планеты, внесение в почву минеральных удобрений, ядохимикатов, загрязнение воды и водоёмов, уничтожение растений и животных

4.3. Практическая работа. Наведение экологического порядка: от мирного сосуществования к высшей защите всех форм жизни.

4.4. Экологическая культура человека и общества. Культурные традиции отношений человека и природы. Священные растения и животные

4.5. Потребление природы человеком (одежда, дом, поселения). Одежда (естественные потребности и излишества, отказ от меховой одежды из шкур редких животных и от украшений из слоновой кости).

4.6. Дом (создание условий для жизни, минимум потребления энергии и выбросов в окружающую среду, утепление в окнах, дверях, комфортность), озеленения, условия для отдыха.

4.7. Город – наш дом. Забота об отдыхе. Состояние газонов, разнообразная растительность,»домики» и кормушки для птиц. Труд людей по сбережению природы и красоты города.

4.8. Экологическая тревога: выхлопные газы автомобилей, дым, ядовитая копоть.

4.9. Практическая работа. Экскурсия в парк и город по исследованию экологического состояния.

5. Фенологические сезоны

5.1. Связь жизни людей с жизнью природы. Наблюдения за явлениями живой и неживой природы. Наука фенология. Предсказания по народным приметам. Природный календарь. Народные приметы. Значение фенологических сезонов.

6. Осень в природе

6.1. Предсказание погоды по местным признакам. Связь сезонных изменений в природе с изменением высоты солнца, сокращение продолжительности дня, похолодание. Изменение окраски листьев деревьев и кустарников. Значение листопада. Подготовка к зиме многолетних травянистых растений (отмирание наземных частей, образование зимующих почек), растения зимующие с зелёными листьями. Назначение простейших метеоприборов.

6.2. Практическая работа. Определение погоды по метеоприборам , предсказание погоды по облакам, ветру, растениям, поведению животных. Наблюдения за изменениями в жизни животных и растений, начало и окончание листопада у различных деревьев и кустарников, влияние погодных условий на опадение листьев.

6.3. Подготовка насекомых к зиме, изменение их образа жизни, линька, спячка.

6.4. Сбор семян и плодов, листьев деревьев и кустарников для изготовления учебно-наглядных пособий.

7. Осенние работы на УОУ

7.1. Сроки и техника уборки урожая овощных культур. Учёт урожая и подведение итогов опытнической работы. Многолетние цветочно-декоративные растения: подготовка их к зиме. Осенняя подготовка плодово-ягодных растений. Значение осенней обработки почвы участка.

7.2. Практическая работа. Наблюдения за сроками созревания овощных растений, за цветением и созреванием семян цветочно-декоративных однолетних и многолетних растений. Очистка участка от остатков урожая. Закладка компоста. Внесение удобрений и перекопка почвы.

8. Птицы осенью

8.1. Знакомство с птицами своей местности, а также зерноядными и насекомоядными птицами. Корма для зимующих птиц. Техника изготовления кормушек, их размер, места развески и способы прикрепления.

8.2. Практическая работа. Наблюдения за поведением перелётных птиц, появление зимующих и изменение в поведении оседлых птиц. Наблюдения за птицами посещающими кормушку. Заготовка кормов для зимующих птиц. Изготовление и развеска кормушек. Конкурс рисунков птиц.

9. Осенняя работа в уголке живой природы

9.1. Разнообразие комнатных растений, их происхождение, отношение к свету, температуре, влажности воздуха и почве. Особенности их внешнего вида в связи с условиями природных мест обитания. Особенности ухода за комнатными растениями осенью.

9.2. Содержание в уголке живой природы животных, уход за ними. Зерновые, сочные корма, минеральная подкормка и витамины, их значение для организма животных. Правила кормления животных.

9.3. Практическая работа. Наблюдения за внешним видом и развитием комнатных растений. Наблюдение и уход за животными. Ознакомление с внешним видом и названиями комнатных растений и животных, вновь появившихся в уголке живой природы. Составление этикеток.

10. Зима в природе

10.1. Связь сезонных явлений в природе с изменением высоты солнца. Признаки зимы: изменение полуденной высоты солнца, замерзание водоёмов, метели, снегопад. Значение снежного покрова для растений. Жизнь травянистых растений леса под снегом. Жизнь наземных животных и обитателей водоёма зимой. Вопросы охраны природы.

10.2. Практическая работа. Наблюдения за погодой. Предсказания погоды по местным признакам. Изменение снегового покрова в течение сезона, толщина льда водоёма, жизнь водных обитателей зимой. Появление следов животных на снегу. Изменения в жизни растений. Определение деревьев и кустарников по силуэту, коре, веткам, почкам. Распознавание следов животных на снегу, их зарисовка.

11. Охрана и привлечение зимующих птиц

11.1. Зимующие птицы, их польза и привлечение (кормушки и подкормка).

11.2. Практическая работа. Наблюдение птиц в природе (внешний вид, поведение, голоса птиц, взаимоотношения, поедание корма, время кормления, вид поедаемого корма). Определение птиц по внешнему виду.

12. Работа в уголке живой природы зимой

12.1. Продолжение работы начатой осенью. Выращивание зелёных кормов для животных уголка природы.

13. Весна в природе

13.1. Изменение наклона солнечных лучей весной. Признаки весны: увеличение полуденной высоты солнца, продолжительности дня, потепление и т. д. Значение солнечного тепла и света в жизни природы. Травянистые раннецветущие растения. Распускание почек и цветение деревьев и кустарников.

13.2. Практическая работа. Наблюдения за погодой, предсказания по местным признакам. Подведение итогов наблюдений за месяц.

13.3. Экскурсии в природу для изучения весенних явлений.

14. Весенняя работа в уголке живой природы

14.1. Уход за комнатными растениями, ознакомление с правилами и приёмами пересадки, перевалки и обрезки комнатных растений.

14.2. Изменение поведения животных весной.

14.3. Практическая работа. Размножение комнатных растений черенками, делением куста, отводками, усами, луковичей. Составление земельной смеси для пересадки растений. Работы по перевалке, пересадке, подрезке растений.

14.4. Наблюдение за поведением животных весной. Уход за животными уголка природы. Воспитание появившегося молодняка.

15. Весенние работы на УОУ

15.1. Значение современной обработки почвы, техника разбивки делянок, сроки посева овощных, полевых и цветочных растений, глубина заделки семян, расстояние в рядках и между рядками для разных растений, правила высадки рассады в грунт.

15.2. Знакомство с опытнической работой на участке. Особенности ухода за овощными, цветочными и плодово-ягодными растениями. Сорные растения – спутники полевых и овощных растений.

15.3. Практическая работа. Наблюдения за появлением всходов овощных, полевых и цветочных растений, за их ростом и развитием. Выявление лучших сроков посева и посадки овощных и цветочных растений. Внесение удобрений, перекопка почвы, выравнивание её граблями, разбивка делянок, посев семян овощных растений в грунт.

15.4. Высадка рассады. Уход, полив, рыхление всходов овощных растений, подкормка, удаление сорняков.

16. Сохраним природу России

16.1. Дать яркие представления об удивительном многообразии и впечатляющей красоте нашей Родины. Изучение природных зон нашей страны: ледяная зона, зона тундры, зона лесов, зона степей, зона степей, субтропики. Знакомство с видовым многообразием живых существ природных зон.

16.2. Охрана природы России. Экологические проблемы и тревоги.

16.3. Практическая работа. Путешествия по физической карте России. Работа с картой и глобусом. Определение и умение называть и показывать природные зоны. Раскрытие экологических связей в природе с помощью моделирования.

16.4. Работа с гербарным материалом, с целью изучения видового многообразия растений разных природных зон.

16.5. Личные впечатления ребят, побывавших в тех или иных уголках России. Выставка рисунков, фотографий « Где мы были».

17. Охрана окружающей природной среды на Ставрополье

17.1. Сохранность природы и природного культурного наследия края.

17.2. Источники загрязнения окружающей среды. Охрана окружающей среды. Охрана природы от отрицательного воздействия человека. Защита человека от влияния изменившейся природной среды.

17.3. Правовая охрана. Природоохранная деятельность. Охраняемые объекты в крае: естественные экологические системы, недра земли, поверхностные и подземные воды, воздух, растительность и животный мир, природные заповедники, памятники природы, редкие или исчезающие виды растений и животных и места их обитания.

17.4. Практическая работа. Экскурсии и выходы в природу по изучению природы, растительного и животного мира, памятников природы.

17.2. Школа защитников окружающей человека природной среды.

17.5. Детские экологические движения и их роль в экологическом образовании, просвещении, охране природы и проведении праздников, массовых мероприятий и акций.

17.6. Практическая работа. Итоговое занятие: Экологический КВН «Знатоки природы»

17.7. Моя малая Родина. Кисловодск – жемчужина КМВ, национальный парк. Легенды и памятники Кисловодска и его окрестностей.

18. Лето в природе

18.1. Сезонные явления в природе летом. Значение леса и его охрана. Травянистые растения леса. Съедобные грибы и ягоды: знакомство с правилами сбора грибов и ягод. Лекарственные растения. Разнообразие травянистых растений луга. Хозяйственное значение луга.

18.2. Животные леса и луга, обитатели местного водоёма.

18.3. Практическая работа. Наблюдение за состоянием погоды, изменением внешнего вида растений и поведением животных. Наблюдения за изменениями длительности дня и ночи по сравнению с другими временами года. Сравнение количества ясных, пасмурных и дождливых дней за месяц. Охрана природы летом.

18.4. Экскурсии в природу (парк, лес, луг, водоём) с целью изучения растений, животных и явлений в природе летом.

19. Уголок живой природы летом

19.1. Влияние обилия тепла и света на рост и развитие комнатных растений. Особенности содержания растений в летний период. Состояние и поведение животных при содержании их в уголке живой природы.

19.2. Практическая работа. Уход за животными уголка живой природы, выращивание молодняка. Уход за комнатными растениями: полив, подкормка, опрыскивание. Наблюдение за ростом и развитием растений. Участие в подготовке кормов для животных уголка живой природы.

19.2. Экскурсия в природу для пополнения уголка живой природы новыми объектами.

20. Лекарственные растения

Знакомство с лекарственными растениями, растущими на СЮН. Их лекарственное значение. Использование в народной медицине. Растения – целители.

Практическая работа. Уход за лекарственными растениями. Сроки и способы сбора лекарственного сырья. Сбор лекарственных растений.

21. Работа на УОУ летом.

Основные условия роста и развития овощных и цветочных растений. Значение полива и рыхления почвы для растений. Время и техника полива растений. Подкормка растений. Полезные и вредные животные огорода. Сорные растения.

Практическая работа. Рыхление почвы, полив цветочных и овощных растений, их подкормка. Повторные посевы. Наблюдения за ростом и развитием растений. Наблюдения за ростом сорных растений. Удаление их с делянок овощных и цветочных растений. Наблюдения за появлением полезных и вредных насекомых на УОУ.

Борьба с вредными насекомыми

22. Сохраним природу России.

Охрана природы России. Экологические тревоги и проблемы. Знакомство с картой России. Дискуссия «Охрана природы- дело каждого человека »

23. Животный мир летом.

Животные леса и луга, обитатели местного водоёма. Особое значение летнего периода для животного мира. Влияние погодных условий (длина светового дня, дожди, засуха и др.) на жизнь животных. Воспитание молодняка.

Практическая работа. Наблюдение за жизнью животных в природе.

24. Охрана окружающей среды.

Особо – охраняемый эколого-курортный регион Кавказских Минеральных Вод. Значение охраны окружающей среды КМВ – воздуха, воды, почв, природных памятников. Красная книга Ставропольского края. Животные и растения из Красной книги Ставропольского края, обитающие в окрестностях г. Кисловодска.

25. Итоговое занятие Биологический КВН.

Подведение итогов работы за год. В игровой, досуговой форме показать все полученные в течение года знания, коммуникативные навыки и личностные качества.

Примерный тематический план третьего года обучения.

№	Тема	Всего часов	Теоретич.	Практич.
1.	Вводное занятие.	1	1	
2.	Мы – жители Земли. Человек и окружающая природная среда.	4	3	1
3.	Среды жизни растений и животных в природе на Ставрополье.	6	4	2
4.	Фенологические сезоны.	2	2	
5.	Осень в природе.	5	3	2
6.	Осенние работы на УОУ.	3	2	1
7.	Птицы осенью.	5	4	1
8.	Осенняя работа в уголке живой природы.	3	1	2
9.	Зима в природе.	5	2	3
10.	Охрана и привлечение зимующих птиц.	4	2	2
11.	Работа в уголке живой природы зимой.	4	2	2
12.	Природа и общество. Человек в доме природы раньше и теперь. Экологическая культура человека и общества.	4	3	1
13.	Весна в природе.	5	2	3
14.	Весенняя работа в уголке живой природы.	5	2	3
15.	Весенние работы на УОУ.	7	3	4
16.	Сохраним природу России.	3	2	1
17.	Охрана окружающей природной среды на Ставрополье. Сохранность природы и природного культурного наследия края. Школа защитников окружающей человека природной среды.	4	2	2
18.	Моя малая Родина	1	1	
19.	Экологический КВН «Знатоки природы»	1		1
20.	Лето в природе.	2	1	1
21.	Уголок живой природы летом.	2	1	1
22.	Лекарственные растения	2	1	1
23.	Летние работы на УОУ	2	1	1
24.	Сохраним природу России	1	1	
25.	Животный мир летом	2	1	1
26.	Охрана окружающей среды	1	1	
27.	Итоговое занятие	1	1	
	Итого:	84	48	36

Программное содержание четвертого года обучения

1. Вводное занятие

1.1. Ознакомление кружковцев с планом работы объединения на год. Инструктаж по технике безопасности. Правила поведения в учебном классе, уголке живой природы, на учебно– опытной площадке.

2. Живая и неживая природа

2.1. Представления о живой и неживой природе, общее и различия. Взаимосвязи живой и неживой природы.

3. Неживая природа

3.1. Земля– планета Солнечной системы.

3.2. Солнечная система– Солнце, Луна, кометы, метеоры и метеориты. Форма Земли, вращение ее вокруг оси. Движение Земли вокруг Солнца.

4. План и карта

4.1. Ориентирование. Измерение расстояний. Масштаб. План местности. Изображение Земли на глобусе и карте. Широта и долгота места. Измерение времени. Географические карты. Картографические проекции.

5. Литосфера

5.1. Материки и океаны. Строение Земли. Движения земной коры. Горообразование. Вулканы и землетрясения . Формы поверхности суши. Горные породы. Минералы. Внешние силы Земли.

6. Гидросфера

6.1. Общие сведения о воде. Мировой океан. Рельеф дна Мирового океана. Движение воды в Мировом океане. Подземные воды. Реки и их работа. Уклон, падение, продольный профиль реки, режим реки. Озера и болота. Круговорот воды в природе.

7. Атмосфера

7.1. Состав и строение атмосферы. Нагревание атмосферы. Давление воздуха. Ветры. Вода в атмосфере. Облака. Осадки. Понятие о погоде. Понятие о климате. Климат умеренных поясов. Изменение климата.

8. Живая природа

8.1. Биосфера. Общее понятие о биосфере. Современные представления о биосфере.

9. Почва

9.1. Состав и строение почвы. Основные типы почв в России.

10. Растения

10.1. Общие сведения о растениях. Цветок, опыление, оплодотворение. Плоды и семена. Виды размножения растений. Классификация растений, использование их человеком. Растительные сообщества. Болота. Луга. Сезонные изменения в растительном мире и их причины. Осень и зима в жизни растений.

11. Животные

11.1. Общие сведения о животных. Беспозвоночные животные. Членистоногие. Позвоночные животные. Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся. Птицы. Млекопитающие. Сезонные изменения в жизни животных и их причины. Осень и зима в жизни животных.

12 Географические пояса. Природные зоны. Зоогеографические области

12.1. Географические пояса и природные зоны Земли. Зоогеографические области земного шара.

13. Природа и хозяйство России

13.1. Общий обзор границ и морей России.

13.2. Географическое положение, границы. Моря Северного Ледовитого океана. Моря Атлантического океана. Моря Тихого океана.

14. Рельеф

14.1. Равнины. Горы европейской части России. Кавказ. Урал. Горы Сибири, Дальнего Востока и Средней Азии .

15. Полезные ископаемые

15.1. Что такое полезные ископаемые. Горючие ископаемые. Рудные и неметаллические ископаемые.

16. Климат

16.1. Причины, от которых зависит климат России.

17. Реки и озера

17.1. Общие сведения о реках России. Реки Европейской части. Реки Сибири и Средней Азии. Озера.

18. Население России. Обзор России по природным зонам

18.1. Население России. Понятие о природной зоне. Ледяная зона. Зона тундры. Лесотундра. Природа тайги. Хозяйственное использование подзоны тайги. Природа и хозяйство в смешанных лесах европейской части России. Подзона смешанных лесов Дальнего Востока. Лесостепь. Природа черноземных степей. Хозяйственное использование лесостепи и черноземных степей. Природа и хозяйственное использование сухих степей, или полупустынь. Природа зоны пустынь. Хозяйственное использование зоны пустынь. Природа и хозяйственное использование Черноморского побережья Кавказа. Субтропики. Вертикальная поясность. Правильное использование природных ресурсов и охраны природы.

19. Фенологические сезоны

19.1. Связь жизни людей с жизнью природы. Наблюдения за явлениями живой и неживой природы. Наука фенология. Значение фенологических сезонов.

20. Работа в уголке живой природы по сезонам

20.1. Разнообразие комнатных растений, их происхождение, отношение к свету, температуре, влажности воздуха и почве. Особенности их внешнего вида в связи с условиями природных мест обитания. Особенности ухода за комнатными растениями в разные периоды года.

20.2. Содержание в уголке природы животных, уход за ними. Зерновые, сочные корма, минеральная подкормка и витамины, их значение для организма животных. Правила кормления животных.

21. Сезонные работы на УОУ

21.1. Значение современной обработки почвы, техника разбивки делянок, сроки посева овощных, полевых и цветочных растений, глубина заделки семян, расстояние в рядках и между рядками для разных растений, правила высадки рассады в грунт. Знакомства с опытнической работой на участке. Особенности ухода за овощными, цветочными и плодово– ягодными растениями. Сорные растения– растения спутники полевых и овощных растений.

22. Моя малая Родина.

Кисловодск – жемчужина КМВ, национальный парк. Легенды и памятники Кисловодска и его окрестностей.

23. Итоговое занятие

29.1. Подведение итогов работы за год. Праздник «Посвящение в юные друзья природы»

Примерный тематический план четвертого года обучения

№	Тема	Всего часов	Теоретические	Практич.
1.	Вводное занятие	2	2	
2.	Живая и неживая природа	2	2	
3.	Неживая природа	4	2	2
4.	План и карта	4	2	2
5.	Защита Животного мира	2	2	
6.	Литосфера	10	6	4
7.	Гидросфера	10	8	2
8.	Растения и животные уголка природы	2	2	
9.	Атмосфера	12	8	4
10.	Почва	4	2	2
11.	Живая природа	4	2	2
12.	Растения	6	4	2
13.	Практическая работа по уходу за растениями и животными уголка природы	2		2
14.	Промежуточная аттестация	2	2	
15.	Занимательные конкурсы	2		2
16.	Новогодние праздничные развлечения	2		2
17.	Животные	14	12	2
18.	Географические пояса. Природные зоны. Зоогеографические области.	4	2	2
19.	Экологическое краеведение	4	2	2
20.	Природа и хозяйство России	4	2	2
21.	Рельеф	4	2	2
22.	Полезные ископаемые	4	2	2
23.	Климат	4	2	2
24.	Реки и озера	2	1	1
25.	Население России. Обзор России по природным зонам.	12	10	2
26.	Фенологические сезоны.	4	2	2
27.	Работа в уголке живой природы по сезонам.	4	2	2
28.	Сезонные работы на УОУ.	10	6	4
29.	Моя малая Родина	2		2
30.	Итоговое занятие	2	2	
	Всего:	144	91	53