

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

Рассмотрено и рекомендовано
ПЕДАГОГИЧЕСКИМ СОВЕТОМ МКУДО
СЮН
Протокол № 1 от 31.08. 2016 года

Утверждаю:
Директор МКУДО СЮН

_____ В.А.Тельпов
« ____ » _____ 2016 год

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЗООЛОГ»

Составлена:
педагогом дополнительного образования Савкиной Мариной Алексеевной

Возраст обучающихся: 6-11 лет

Срок реализации программы – 4 года

Количество детей в группах:
1 год обучения – 12-15 человек,
2 год обучения – 12-15 человек,
3 год обучения – 8-15 человек,
4 го обучения – 8-15 человек

Количество часов в год:
первый –110 часов
второй - 126 часов
третий – 156 часов
четвертый – 168 часов

Город-курорт Кисловодск, 2016 год

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа «Зоолог» составлена в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 -ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», на основе типовой программы «Исследователи природы» и программы «Зоолог», кружка «Зоолог». Программа естественнонаучной направленности с элементами научно-исследовательской деятельности. Программа «Зоолог» является модифицированной и адаптированной к младшему школьному возрасту.

– **Цель программы** – удовлетворение потребностей детей в познании природы, воспитание гуманной, социально активной, творческой личности, способной к сознательной природоохранной деятельности.

– **Задачи:**

- ознакомить учащихся с фауной наземных позвоночных и особенностями экологии наиболее распространённых видов.
- дать представления о разнообразии животного мира,
- научить юннатов определять наиболее распространённые виды позвоночных животных и насекомых
- дать ребятам представление об экологии наиболее типичных представителей животного мира, научить детей наблюдению за животными, растениями и фенологическими явлениями
- дать юннатам представление о ведении научных исследований в области зоологии и экологии животных.
- 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
- объяснять необходимость защиты жизнеспособности планеты Земля как общего дома для всего живого
- выявить талантливых учащихся и оказать им поддержку в дальнейшем развитии
 - сформировать основу экологической культуры учащихся, а также способствовать формированию культуры здорового и безопасного образа жизни, укреплению их здоровья

В конце четвертого года обучения учащиеся проходят посвящение в юные друзья природы и получают сертификаты об окончании курса обучения в объединении «Зоолог» МКУДО СЮН.

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: составлена в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 -ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», на основе типовой программы «Исследователи природы» и программы «Зоолог», кружка «Зоолог». Программа относится к естественнонаучной с элементами научно-исследовательской деятельности и является модифицированной и адаптированной к младшему школьному возрасту.

Программа имеет естественнонаучную направленность. Она предусматривает последовательное расширение знаний в области зоологии для детей увлекающихся изучением животного мира. В основу программы положен экологический принцип. Он поможет юннатам углубить знания о взаимосвязи организма с окружающей средой, создать близкие к природным условия для животных уголка живой природы. Экология закладывает основу правильного понимания вопросов природы.

Реализация программы строится на следующих основаниях (Концепция развития дополнительного образования ,п.5)

- свобода выбора образовательной программы и режима ее освоения
- соответствие образовательной программы и форм дополнительного образования возрастным и индивидуальным особенностям детей
- вариативность, гибкость и мобильность образовательной программы
- разноуровневость (ступенчатость) образовательной программы
- модульность содержания, возможность взаимозачета результатов
- ориентация на метапредметные и личностные (воспитательные и развивающие) результаты в освоении программы
- творческий и продуктивный характер программы
- открытый и сетевой характер реализации программы

Обоснование выбора:

В настоящее время чрезвычайно актуальной стала проблема защиты восстановительных механизмов биосферы от разрушения. Эту проблему призвана решать научная и практическая деятельность человека по охране природы. Так изучение животного мира предполагает накопление фактов о многообразии видов и жизни животных, об особенностях внутривидовых и межвидовых отношений (размножение, способы добывания пищи). При изучении животных обучающиеся узнают о необходимости охраны отдельных видов и целых сообществ живых организмов. В живом уголке и зоологическом музее СЮН ребята будут знакомиться с внешним видом, физиологическими особенностями животных, их образом жизни, индивидуальным развитием, распространением, ролью в биологическом комплексе, практическим значением для жизни человека.

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. При изучении домашних животных юннаты знакомятся с породами, породными группами и разновидностями животных, их содержанием, кормлением, разведением, предупреждением различных болезней и с лекарствами, применяющимися для их лечения. Узнают много полезного об обитателях сельского подворья: коровах, лошадях, козах, овцах, свиньях, сельскохозяйственной птице. А вместе с этим и о собаках, кошках , аквариумных рыбках, черепахах, хомячках и др. Ребята узнают о физических показателях здорового организма, числе пород, данных о продолжительности жизни, продуктивности, плодовитости, массе тела, размерах и т. д. Полученные знания помогут юннатам правильно содержать животных, получать от них полноценное потомство и высококачественные продукты, разбираться в поведении, бережно относиться к животным и понимать их ценность в природе и жизни человека.

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 110 часов в год первого, 126 часов – второго, 156 - третьего и 168 - четвертого годов обучения. В группах второго, третьего и четвертого годов обучения могут быть дополнительно организованы индивидуальные занятия. Наполняемость групп первого года обучения – 10-15 обучающихся; групп второго, третьего и четвертого годов обучения – не менее 8-12 обучающихся.

Формы и режим занятий

Занятия проводятся два – три раза в неделю. Продолжительность теоретических и практических занятий (имеющих комбинированную форму) –45минут с 10 -минутным перерывом (перерыв

отводится на индивидуальное общение с обучаемыми для выяснения психолого-эмоционального состояния ребенка и т.п). В ходе реализации программы первого года обучения предусмотрено 110 одночасовых занятий, второго- 126 одночасовых занятия, третьего года – 78 двухчасовых занятия и четвертого года обучения - 84 двухчасовых занятия.

Занятия проводятся в форме рассказов, бесед, лекций, викторин, практических работ, конференций, экскурсий, наблюдений, самостоятельных работ, конкурсов, познавательных игр. Итоговые занятия проводятся в форме тестирования, викторин, реферативных конференций, практических работ, конкурсов.

Информация о внесенных изменениях:

В 2016 году программа была усовершенствована и дополнена в связи с новыми методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных программ. Добавлено больше занятий, ведущихся с использованием инновационных технологий. В программе отведено значительное время отводится на изучение животного мира Ставропольского края. Учащиеся получают сведения обо всех видах животных, зарегистрированных в настоящее время на территории Ставропольского края, закрепляя и углубляя эти сведения из года в год. Особое внимание уделено особенностям распространения и характеру пребывания видов в целом районе, а также в отдельных его районах. Экскурсии в природу раскрывают перед юннатами аспекты деятельности по разумному использованию, охране и приумножению природных богатств.

Работа с животными в уголке живой природы предусматривает систематическое знакомство ребят с правилами безопасности и гигиены труда, необходимостью их соблюдения, учит разбираться в систематике животного мира, в особенностях внешнего вида, питания, поведения, образа жизни, экологии земноводных, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих. Такая работа прививает чувство ответственности за животных, воспитывает любовь и уважение к природе.

В процессе реализации программы предусмотрена тематика литературных рефератов, которая даст возможность ребятам научиться пользоваться научной и научно-популярной литературой, справочниками, определителями. Теоретическая основа даётся в связи с практической работой, наблюдениями и опытами.

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, включено дополнительное количество практических работ и экскурсий.

Важное место в учебном процессе занимают познавательные игры, нацеленные на овладение определёнными правилами поведения в природе, учебные дискуссии, связанные с обсуждением вопросов по зоологии на доступном детям уровне, пропаганда природоохранных знаний, изложенная в доступной форме. На экскурсиях в природу учащиеся накапливают конкретные знания о разнообразии растительного и животного мира, об условиях обитания отдельных видов.

Именно поэтому в 2016-17 году программное содержание претерпело изменения – теоретическая часть сократилась, а практических, работ, творческих заданий, познавательных и развивающих игр, напротив, стало больше.

В летнее время работа в объединении продолжается. Основное внимание уделяется изучению животных в природе, их охране, работе по уходу и содержанию животных в уголке природы. Организуются походы в природу.

Знания, полученные в объединении «Зоолог», помогают юным зоологам выбрать направление для дальнейшего изучения животных

Формы организации образовательного процесса:

Общие формы: занятие, собеседование, консультация, практическая и (или лабораторная) работа, экскурсия, познавательная игра, итоговое занятие (в том числе с использованием инновационных игровых методик, таких как инсерт, синквейн и др.)

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 в лаборатории живой природы.

Перечень практических работ первого года обучения

№	Тема	Кол-во часов	Место проведения
1	Изучение аммонитов в зоологическом музее	1	Зоомузей СЮН
2	Изучение насекомых, обитающих в нашей местности. Наблюдение за насекомыми в природе, описание, зарисовка. Сбор коллекции насекомых вредителей овощных и полевых культур	1	Учебно-опытный участок, окрестности СЮН
3	Уход за домашними животными в условиях уголка живой природы (октябрь)	1	Зооуголок
4	Работа с картой. Указать на карте крайний Север, перечислить животных, обитающих в этой природной зоне, рассказать об их образе жизни	1	Кабинет
5	Работа с картой. Указать на карте тундру и лесотундру, перечислить животных, обитающих в этих природных зонах, рассказать об их образе жизни	1	Кабинет
6	Составить пищевые цепочки, используя карточки с изображениями обитателей тайги	1	Кабинет
7	Работа с картой. Указать на карте смешанные и широколиственные леса, перечислить животных, обитающих в этих природных зонах, рассказать об их образе жизни	1	Кабинет
8	Работа с картой. Перечислить животных степи и лесостепи, указать различия в условиях их обитания	1	Кабинет
9	Работа с картой. Указать на карте пустыни и полупустыни, перечислить животных, обитающих в этих природных зонах, рассказать об их образе жизни	1	Кабинет
10	Работа с картой. Указать на карте высокогорные районы, перечислить животных, их населяющих, рассказать об их образе жизни	1	Кабинет
11	Наблюдения за местными птицами зимой. Описание птиц. Подкормка птиц.	1	СЮН, окрестности, парк
12	Изготовление и развешивание кормушек для птиц, подкормка птиц	1	СЮН, окрестности, парк
13	Уход за домашними животными в уголке живой природы.	1	Зооуголок
14	Рассмотреть раковины моллюсков. Определить к какому классу они относятся (брюхоногие или двустворчатые). Провести наблюдения за моллюсками обитающими в аквариуме. Зарисовать, описать свои наблюдения	1	Зоомузей, кабинет
15	Определение бабочек по атласам-определителям, их зарисовка	1	Кабинет
16	Работа с определителями. Работа с коллекциями насекомых. Определить к какому классу относятся предложенные насекомые. Описать, зарисовать в дневнике наблюдений.	1	Кабинет

17	Уход за домашними животными в уголке живой природы.	1	Зооуголок
18	Составить карту животных континентов	1	Кабинет

Перечень практических работ второго года обучения

№	Тема	Кол-во часов	Место проведения
1	Работа с картой. Нахождение зоогеографических областей и составление списка животных, их населяющих.	1	Кабинет
2	Подготовка воды для аквариума. Чистка грунта или замена грунта в аквариуме. фильтров.	1	Кабинет, лаборатория
3	Изучение фильтров различной конструкции. Установка и промывание	1	Кабинет, лаборатория
4	Изучение фильтров различной конструкции. Установка и промывание	1	Кабинет, лаборатория
5	Изучение пород декоративных рыб	1	Кабинет, лаборатория
6	Определение видового состава рыб аквариума по внешним признакам. Выявление среди обитателей аквариума больных рыб. Наблюдение за обитателями аквариума.	1	Кабинет, лаборатория
7	Сбор материала к докладу «Животные – лекари»	1	Кабинет, библиотека
8	Сбор материала для доклада «Собаки-космонавты»	1	Кабинет, библиотека
9	Творческое задание. Написание рассказа «Собаки и их профессии»	1	Кабинет
10	Сбор информации, иллюстраций, фотографий по теме «Основные породы собак»	1	Кабинет, библиотека
11	Оформление альбома «Основные породы собак»	1	Кабинет, библиотека
12	Сбор информации, иллюстраций, фотографий по темам и «Основные породы кошек».	1	Кабинет, библиотека
13	Оформление альбома «Основные породы кошек»	1	Кабинет, библиотека
14	Под микроскопом рассмотреть готовый препарат амебы. Зарисовать простейший организм в дневнике наблюдений.	1	Кабинет, лаборатория
15	Под микроскопом рассмотреть	1	Кабинет, лаборатория

	готовый препарат эвглены зеленой. Зарисовать простейший организм в дневнике наблюдений.		
16	Выявить сходства и различия между типами Губки и Кишечнополостные, записать в таблицу, зарисовать	1	Кабинет
17	Выявить сходства и различия между типами Плоские черви, Круглые черви, Моллюски, Членистоногие, записать в таблицу, зарисовать	1	Кабинет
18	Отлов водных животных для описания и определения. Наблюдение за движением пойманных водных животных, их дыханием, характером питания, за взаимоотношением обитателей водоёма, в уголке живой природы, их размножением, ростом и развитием, забота о потомстве.	1	Местный водоем (р.Березовка, оз. Новое)/палюдариум/аквариум
19	Выявление видового состава и определение животных по определителям, проточных и непроточных водоёмов, реки, ручья, низового и верхового болота, канав, луж.	1	Местный водоем (р.Березовка, оз. Новое)/палюдариум
20	Построить цепи питания между животными и растениями – обитателями местного водоема.	1	Местный водоем (р.Березовка, оз. Новое)/палюдариум, кабинет
21	Выявление редких животных местности.	1	Окрестности СЮН, кабинет, библиотека
22	Составление списка водной фауны местности проточного водоема	1	р.Березовка, кабинет
23	Составление списка водной фауны местности стоячего водоема	1	Оз. Новое, кабинет
24	Описание условий содержания животного в неволе, внешний вид данного животного, местность, биотоп, место встречи животного.	1	Кабинет, библиотека

Перечень практических работ третьего года обучения

№	Тема	Кол-во часов	Место проведения
1	Сравнение видовой состав животных ельников, сосновых и лиственных лесов.	2	Кабинет
2	Выявление видовой состава местности. Определение животных с помощью определителей	2	Окрестности СЮН
3	Заготовка дикорастущих кормов	2	Территория/окрестности

			СЮН
4	Составление карты животных - обитателей местного леса.	2	Кабинет, библиотека
5	Изучение жизни рыжего муравья. Подсчет муравейников и защита их от разорения птицами, коровами.	2	Учебно-опытный участок, окрестности СЮН
6	Изучение насекомых – вредителей сельскохозяйственных культур	2	Учебно-опытный участок, окрестности СЮН
7	Составление таблицы «Вредители леса»	2	Кабинет, библиотека
8	Изучение животных в условиях уголка живой природы.	2	Зооуголок
9	Изготовление стенда – «Редкие обитатели леса»	2	Кабинет, библиотека
10	Проектирование и изготовление макета луга из природного материала.	2	Кабинет, библиотека, окрестности СЮН
11	Содержание в инсектарии уголка живой природы разных насекомых луга (степи) и наблюдение за ними.	2	Зооуголок
12	Найти в атласах-определителях и коллекциях насекомых с покровительственной окраской, насекомых - опылители растений луга (степи). Исследовать по гербариям приспособление растений к опылению насекомыми.	2	Кабинет, библиотека
13	Проектирование макета степи в разное время года из природного материала.	2	Кабинет
14	Изготовление макета степи в разное время года из природного материала		
15	Составление и изготовление календаря цветения растений луга (степи), посещения их насекомыми	2	Кабинет
16	Создание микрозаповедников животных луга.	2	Кабинет
17	Сопоставить количество насекомых-вредителей и полезных насекомых на учебно-опытном участке, записать и зарисовать виды.	2	УОУ, кабинет
18	Уход за культурными растениями на УОУ	2	УОУ
19	Знакомство с их внешним видом животных, обитателей культурных ландшафтов, приспособлениями к жизни среди культурных растений. Проведение фенологических	2	Зооуголок, кабинет

	наблюдений		
20	Выявление очагов заражённости насекомыми – вредителями	2	УОУ
21	Учёт насекомых естественных врагов насекомых – вредителей. Наблюдение за насекомыми – вредителями в уголке живой природы. \\	2	УОУ
22	Определение редких и краснокнижных животных своей местности	2	Окрестности СЮН
23	Составление списка животных, живущих в культурном ландшафте, поле, на огороде, в парке, в саду.	2	УОУ, зооуголок, кабинет
24	Сравнение видового и количественного состава животных живущих в культурном ландшафте с животными, живущими в степи, на лугу, в лесу.	2	Окрестности СЮН, УОУ, зооуголок
25	Составление Красной и Черной книги растений и животных Ставропольского края.	2	Кабинет, библиотека
26	Сравнение видового и количественного состава животных живущих в культурном ландшафте с животными, живущими в степи, на лугу, в лесу.	2	УОУ СЮН, окрестности СЮН, парк
27	Составление Красной и Черной книги растений и животных Ставропольского края.	2	Кабинет, библиотека
28	Видовой учёт фауны поля, огорода, сада, и определение животных по определителям. Знакомство с их внешним видом и приспособлениями к жизни среди культурных растений. Проведение фенологических наблюдений	2	Территория СЮН, кабинет
29	Выявление очагов заражённости растений насекомыми-вредителями. Учёт насекомых- естественных врагов насекомых-вредителей. Наблюдения за насекомыми	2	УОУ СЮН

Перечень практических работ четвертого года обучения

№	Тема	Кол-во часов	Место проведения

1	Ознакомление с местообитанием встречающихся в нашем регионе представителей отряда Хвостатые и отряда Бесхвостые.	2	СЮН
2	Описание местообитания болотной черепахи в нашем регионе	2	Кабинет, зооуголок
3	Описание местообитания 2-3 видов ящериц, встречающихся в нашей местности.	2	Кабинет, зооуголок
4	Составление списка змей, встречающихся в нашем регионе.	2	Кабинет
5	Составление списка обычных видов птиц своей местности. Описание местообитания 2-3 видов из отряда гусеобразных.	2	Кабинет
6	-Описание местообитания 2-3 видов птиц из отрядов соколообразные, курообразные, журавлеобразные	2	Кабинет
7	- Описание местообитание некоторых видов из отрядов ржанкообразные, голубеобразные, кукушкообразные	2	Кабинет
8	- Описание местообитания 2-3 видов птиц их отрядов совообразные, стрижеобразные, удообразные, дятлообразные	2	Кабинет
9	Описание местообитания 2-3 вида птиц из отряда воробьинообразные	2	Кабинет
10	Описание 2-3 видов животных из отряда Хищных	2	Кабинет
11	Описание 2-3 видов животных из отряда Парнокопытных	2	Кабинет
12	Описание местообитания Зайцеобразных в своей местности	2	Кабинет
13	Описание 2-3 видов грызунов своей местности	2	Кабинет
14	- Оформление альбома « Красная книга Ставрополя»	2	Кабинет, библиотека
15	- Наблюдение за пресмыкающимися в живом уголке	2	Зооуголок
16	Изучение насекомых, обитающих в нашей местности. Наблюдение за насекомыми в природе, описание, зарисовка. Сбор коллекции насекомых вредителей овощных и полевых культур	2	Территория СЮН
17	Подсчет количества животных СЮН отряда Грызуны и отряда Зайцеобразные. Образ жизни этих животных, отношения между взрослыми особями и потомством	2	Зооуголок
18	Составление Красной и Черной книги растений и животных Ставропольского края.	2	Кабинет, библиотека

Перечень наблюдений первого года обучения

№	Тема	Кол-во часов	Место проведения
1	Наблюдение за поведением птиц осенью. Сбор птиц в стаи. Запись в дневниках наблюдений, где и когда наблюдались улетающие птицы	1	Учебно-опытный участок, окрестности СЮН
2	Наблюдение за жизнью зверей зимой. Следы зверей на снегу. Описание, зарисовка, определение по следам зверей, обитающих в данной местности.	1	СЮН, окрестности, парк
3	Наблюдение за рыбами в аквариуме. Описать внешнее строение, движение, питание рыб. Зарисовать основные виды обитающих в аквариуме рыб.	1	Зооуголок, кабинет

4	Наблюдение за лягушкой в аквариуме. Описать внешнее строение, движение, питание. Зарисовать объект.	1	Зооуголок, кабинет
5	Наблюдение в уголке живой природы за черепахами. Питание. Описать и зарисовать наблюдения. Уход.	1	Зооуголок, кабинет
6	Наблюдения за птицами в вольерах. Описать внешний вид, поведение, кормление птиц. Уход за птицами. Наблюдение за птицами в природе. Посещение кормушки. Описать и зарисовать виды птиц посещающих кормушку	1	Зооуголок, территория СЮН
7	Наблюдение за млекопитающими (мыши, крысы, хомяки, морские свинки, кролики) в уголке живой природы. Особенности поведения млекопитающих. Забота о потомстве. Кормление, уход	1	Зооуголок
8	Наблюдения за первыми появившимися насекомыми.	1	Территория СЮН, зооуголок
9	Наблюдения за прилётом и поведением птиц. Заселение ими гнездовий. Изготовление и развешивание гнездовий	1	Территория СЮН, зооуголок

Перечень наблюдений второго года обучения

№	Тема	Кол-во часов	Место проведения
1	Наблюдение за поведением морских свинок в уголке живой природы. Уход. Кормление животных..	1	СЮН, окрестности, парк
2	Наблюдение за поведением хомяков и крыс в уголке живой природы. Уход. Кормление животных.	1	Зооуголок
3	Наблюдение за поведением черепах в уголке живой природы. Уход. Кормление черепах.	1	Зооуголок
4	Наблюдение за кроликами в зооуголке, определение пород, расчесывание шерсти, измерение	1	Зооуголок
5	Наблюдение за кроликами в зооуголке, расчесывание шерсти, измерение	1	Зооуголок
6	Наблюдение за представителями отряда курообразные: перепелками и фазаном	1	Зооуголок
7	Наблюдение за представителями отряда курообразные: Выявление сходства, различий, подсчет птиц	1	Зооуголок
8	Наблюдение в природе и в уголке живой природы за животными, их внешним видом, движениями, дыханием, зрением, слухом, обонянием, питанием, образом жизни, развитием, суточной и годовой активностью, взаимоотношениями.	1	Зооуголок, окрестности СЮН
9	Наблюдение - по выяснение влияния факторов внешней среды на жизнедеятельность живых организмов; выработка условных рефлексов на различные раздражители.	1	Окрестности СЮН, зооуголок, лаборатория

--	--	--	--

Перечень наблюдений третьего года обучения

№	Тема	Кол-во часов	Место проведения
1	Наблюдение за поведением животных леса в осенний период	2	Окрестности и территория СЮН
2	Наблюдение за животными в зимний период	2	Окрестности и территория СЮН
3	Наблюдение за насекомыми – вредителями в уголке живой природы.	2	Территория и окрестности СЮН
4	Наблюдение за птицами – обитателями СЮН.	2	Зооуголок
5	Наблюдение за животными луга, степи	2	Окрестности и территория СЮН
6	Наблюдение в цветнике. Наблюдение за насекомыми, посещающими цветки растений разной формы, разной окраски венчика; за насекомыми – опылителями (пчёлами, шмелями, осами, мухами, бабочками); выявление связи насекомых – опылителей с определёнными видами растений	2	УОУ СЮН, цветник
7	Наблюдение за посещением цветков насекомыми в разное время суток и при разных погодных условиях.	2	УОУ СЮН, цветник
3	Наблюдение за грызунами зооуголка(внешний вид, движения, количество поедаемого корма, образ жизни, поведение, суточная и годовая активность, взаимоотношения между родителями и детьми, взрослыми особями вида)	2	Зооуголок

Перечень наблюдений четвертого года обучения

№	Тема	Кол-во часов	Место проведения
1	Наблюдения за насекомыми осенью. Вылет осенних бабочек. Паутина осенью.	2	Территория СЮН
2	Наблюдение за земноводными	2	Зооуголок, водоем, аквариум
3	Наблюдение за пресмыкающимися	2	Зооуголок, водоем, аквариум
4	Наблюдения за птицами. Осенний сбор в стаи, осенний отлёт, появление зимующих птиц.	2	Территория СЮН, парк
5	Наблюдения за млекопитающими. Сезонные перекочёвки	2	Территория СЮН, парк

6	Наблюдение за пресмыкающимися в живом уголке	2	Зооуголок
---	--	---	-----------

Экскурсии первого года обучения:

№	Тема	Кол-во часов	Место проведения
1	Экскурсия в природу осенью	1	Территория СЮН
3	Экскурсия в природу зимой	1	Территория СЮН
3	Экскурсия в природу весной	1	Территория СЮН

Экскурсии второго года обучения:

№	Тема	Кол-во часов	Место проведения
3	Экскурсия к проточному водоёму	2	Река Березовка
4	Экскурсия к не проточному водоёму.	2	Озеро Новое
5	Экскурсия в природу по территории СЮН	2	Территория СЮН
6	Экскурсия по учебно-опытному участку	2	УОУ СЮН
8	Экскурсия. Земноводные летом.	2	Река Березовка
9.	Экскурсия . Птицы и млекопитающие летом.	2	Территория СЮН или парк

Экскурсии третьего года обучения:

№	Тема	Кол-во часов	Место проведения
1	Экскурсия в природу. Развешивание кормушек. Подкормка зимующих птиц, белок	2	Парк, окрестности СЮН
2	Экскурсия по территории СЮН	2	Территория СЮН
3	Экскурсия по УОУ СЮН	2	УОУ СЮН
4	Экскурсия к водоему	2	Река Березовка
5	Экскурсия на луг.	2	Рритория СЮН, его окрестности

Экскурсии четвертого года обучения:

№	Тема	Кол-во часов	Место проведения
1	Животные готовятся к зиме. Экскурсия в природу	2	Окрестности СЮН, парк
2	Экскурсия в места обитания зимующих птиц. Подкормка птиц, развешивание кормушек	2	Территория СЮН, парк
3	Экскурсия – «Животные весной». Наблюдение, учет видового разнообразия	2	Территория СЮН, парк
4	Экскурсия в природу	2	Территория СЮН, окрестности СЮН

Перечень итоговых занятий первого года обучения:

№	Тема	Кол-во часов	Место проведения	Форма проведения
1	Динозавры и другие ископаемые животные. Познавательная игра	1	Кабинет	Познавательная игра.

2	Осень в природе. Конкурс поделок на тему «Осень в природе»	1	Кабинет, территория СЮН	Конкурс поделок.
3	Природные зоны, животный мир России. Тестирование	1	Кабинет	Тестирование
4	Зима в природе. Викторина «Зимний лес»	1	Кабинет	Викторина
5	Викторина «Звери осенью и зимой»	1	Кабинет	Викторина
6	Многообразие животных. Познавательная игра	1	Кабинет	Познавательная игра
7	Весна в природе. Викторина	1	Кабинет, территория СЮН	Викторина
8	Животные материков и океанов. Тестирование	1	Кабинет	Тестирование
9	Конференция «В мире животных»	1	Конференц-зал	Конференция

Перечень итоговых занятий второго года обучения:

№	Тема	Кол-во часов	Место проведения	Форма проведения
1	Реферативная конференция «Мои домашние любимцы»	2	кабинет	Реферативная конференция
2	Итоговое занятие по теме «Домашние животные». Конкурс рассказов «Мой домашний питомец»	2	СЮН, кабинет, зооуголок	Конкурс рассказов
3	Итоговое занятие по теме «Обитатели пресных вод» Познавательная игра «Кто в воде живет?».	2	Кабинет	Познавательная игра.
4	Итоговое занятие по теме «Животные водной и наземной среды». Викторина «Интересное о природе»	2	Кабинет	Викторина

Перечень итоговых занятий третьего года обучения:

№	Тема	Кол-во часов	Место проведения	Форма проведения
1	Итоговое занятие по теме «Лес как среда обитания животных» Биологическая игра «Животные леса. Поле чудес».	2	Кабинет	Биологическая игра
2	Итоговое занятие по теме «Животные – обитатели леса и степи». Тестирование	2	Кабинет	Тестирование
3	Итоговое занятие по теме «Растительный и животный мир культурных ландшафтов» Конференция.	2	Кабинет	Конференция
4	Итоговое занятие по теме «Охрана природы» Викторина «Сохраним природу Родного края»	2	Кабинет	Викторина

5	Итоговое занятие. Форум «В мире животных»	2	Кабинет	Форум
---	---	---	---------	-------

Перечень итоговых занятий четвертого года обучения:

№	Тема	Кол-во часов	Место проведения	Форма проведения
1	Викторина «Юный фенолог»	2	Кабинет	Викторина
2	Познавательная игра «Угадай животное»	2	Кабинет	Познавательная игра
3	Тестирование по теме «Охрана животных на Ставрополье»	2	Кабинет	Тестирование
4	Викторина: «Животные нашего края»	2	Конференц-зал	Викторина
5	Реферативная конференция «Наша удивительная флора и фауна»	2	Конференц-зал	Реферативная конференция

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 технология критического обучения; классно-урочная технология обучения, групповая технология обучения, игровая технология

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.); Формируют целостное представление о явлениях в окружающем мире и мире ценностей, современное мировоззрение культурного человека;

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

Виды и формы контроля:

Формы контроля знаний: 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 познаний в области зоологии используются следующие критерии:

Низкий

Ребенок имеет частичные представления о животных, их систематике, внешнем виде, образе жизни, биоценологических связях и экологии. 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 основные представления о животных, их систематике, внешнем виде, образе жизни, биоценологических связях и экологии, частичные биогеоценологические 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 объём представлений о животных, их систематике, внешнем виде, образе жизни, биоценологических связях и экологии. 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 животным и природе, нетерпимо относится к другим детям и взрослым в случае нарушения ими правил общения с животными и природой. Готов оказать помощь в случае необходимости. Познавательное отношение к природе и живым существам устойчиво.

Планируемый уровень подготовки:

Ожидаемые результаты и способы проверки:

Критерии оценки полученных знаний обучающихся объединения «Зоолог»

1 года обучения :

Знания о происхождении и развитии жизни на Земле;

Понятия об особенностях поведения, образе жизни насекомых, птиц, зверей в различные временные сезоны года

Характеристика животных, обитающих в различных природных зонах России

Характеристика животных, относящихся к различным классам (моллюски, ракообразные, насекомые, рыбы, птицы, млекопитающие)

Характеристику животных, обитающих на разных материках.

Наблюдение за животными в природе и в уголке живой природы

Описание место обитания, поведения, внешности животных

Умение разбираться в поведении домашних животных

2 года обучения:

1. Устойчивое представление о значении животных для человека, влиянии человека на животный мир, проблемах охраны животных

2. Знание наиболее распространённых пород кошек, собак, крыс, хомяков, морских свинок

3. Знания о содержании, кормлении, разведении, предупреждении различных заболеваний животных уголка живой природы

4. Представление о животных, населяющих пресные водоёмы.

5. Наблюдение за животными в природе и в уголке живой природы

6. Описание место обитания, поведение, внешность животных

7. Умение разбираться в поведении домашних животных

8. Умение давать характеристику водоёма.

9. Знания о мерах охраны природы (в том числе и на Ставрополье)

3 года обучения:

1. Характеристика животных, обитающих в лесу

Характеристика животных, обитающих в степи и на лугу

Характеристика животных культурных ландшафтов

Знания о редких и исчезающих видах животных леса, степи, луга

Наблюдение за животными в уголке живой природы, в лесу, в степи, на лугу, в городе.

Описание внешности, поведение, место обитания животного.

Знания о мерах охраны природы (в том числе и на Ставрополье)

Сформированность оценочных умений и уровня понимания природоохранной деятельности.

Представление о взаимосвязи природных явлений и влияние человека на них.

4 года обучения:

1. Знания об истории изучения животного мира Ставрополья.

Устойчивые представления о значении животных для человека; влиянии человека на животный мир; проблемах охраны животных.

Знания о местообитании, размножении наиболее распространённых видов из отрядов Хвостатые, Бесхвостые, Черепахи, Чешуйчатые, Змеи.

Характеристика отрядов птиц, распространённых на Ставрополье.

Характеристика отрядов млекопитающих, распространённых на Ставрополье.

Знания о животных, подлежащих охране, в том числе на Ставрополье

Знания о промысловом значении млекопитающих.

Самостоятельное, по доступной литературе, ознакомление с вопросами экологии изученных видов животных.

Составление списков, встречающихся в регионе видов животных, описание место обитания региональных видов животных.

Распознавание основных виды животных, обитающих на территории Кисловодска, Ставропольского края

Забота о животных живого уголка

Информация об используемой литературе:

Для 1 года обучения:

Авдони́на М. «Насекомые» полная энциклопедия

Блинников В.И. Зоология с основами экологии.

Брем А. «Жизнь животных»

Буковская Г. В. «Игры, занятия по формированию экологической культуры младших школьников»

Герасимов В.П. «Животный мир нашей Родины»

Зазлебный А.Н. Книга для чтения по охране природы

Зорина З.А. Поведение животных.

Иваницкий В.В. Птицы.

Краснолуцкая Т. Популярная энциклопедия аквариумиста.

Кюизен М. «Тайная жизнь животных»

Ляхов П.Р. Животные.

Лазарева А.Г. Примерные программы дополнительного образования.

Непомнящий Н.Н. Загадочные животные. Детская энциклопедия «Я познаю мир».

Плешаков А.А. Зелёные страницы.

Поливанова Н.Н. Заповедная Теберда

Рогожкина Л.Г. Домашние животные- малая энциклопедия.

Руковский Н.Н. По следам лесных зверей.

Смирнова Н.П. «По материкам и океанам»

Смирнин В.М. Звери в природе

Старшиков Г.Г. Сохраним для потомков.

Фройде М. «Животные строят»

Хохлов А.Н. Зоология с основами экологии. Программа основного учебного курса.

Хохлов А.Н. Животный мир Ставрополья.

Яхонтов А.А. Зоология для учителя.

Для 2 года обучения:

Авдони́на М. «Насекомые» полная энциклопедия

Александров М. «Грызуны»

Брем А. «Жизнь животных»

Блинников В.И. «Зоология с основами экологии»

Захлебный К. «Книга для чтения по охране природы»

Краснолуцкая Т. «Популярная энциклопедия аквариумиста»

Кюизен М. «Тайная жизнь животных»

Непомняцкий Н.Н. Детская энциклопедия «Я познаю мир» - Загадочные животные, Поведение животных, Животные, Птицы.

Рогожкина Л.Г. «Домашние животные» малая энциклопедия
Руковский Н.Н. «По следам лесных зверей»
Смирнин В.М. «Звери в природе»
Старшиков Г.Г. «Сохраним для потомков»
Тейлор Д. «Всё о собаке»
Хохлов А.Н. «Зоология с основами экологии»
Хохлов А.Н. «Животный мир Ставрополя»
Яхонтов А.А. «Зоология для учителя»

Для 3 года обучения:

Авдоница М. «Насекомые» полная энциклопедия
Александров М. «Грызуны»
Аксёнова Н.А. «Фенологические наблюдения в школьных лесничествах»
Брем А. «Жизнь животных»
Блинников В.И. «Зоология с основами экологии»
Гиляров М.С. «Биологический энциклопедический словарь»
Захлебный К. «Книга для чтения по охране природы»
Кюизен М. «Тайная жизнь животных»
Непомняцкий Н.Н. Детская энциклопедия «Я познаю мир» - Загадочные животные, Поведение животных, Животные, Птицы.
Петров В.В. «Лес и его жизнь»
Поливанова Н.Н. «Заповедная Теберда»
Рогожкина Л.Г. «Домашние животные» малая энциклопедия
Руковский Н.Н. «По следам лесных зверей»
Сосновский И.П. «Редкие и исчезающие животные»
Смирнин В.М. «Звери в природе»
Старшиков Г.Г. «Сохраним для потомков»
Хохлов А.Н. «Зоология с основами экологии»
Хохлов А.Н. «Животный мир Ставрополя»
Яхонтов А.А. «Зоология для

Для 4 года обучения:

Авдоница М. «Насекомые» полная энциклопедия
Аксёнова Н.А. «Фенологические наблюдения в школьных лесничествах»
Блинников В.И. Зоология с основами экологии.
Брем А. «Жизнь животных»
Герасимов В.П. «Животный мир нашей Родины»
Зазлебный А.Н. Книга для чтения по охране природы
Зорина З.А. Поведение животных.
Иваницкий В.В. Птицы.
Кузнецов Б.А. «Курс зоологии»
Краснолуцкая Т. Популярная энциклопедия аквариумиста.
Кюизен М. «Тайная жизнь животных»
Кемп П. «Введение в биологию»
Ляхов П.Р. Животные.
Лазарева А.Г. Примерные программы дополнительного образования.
Непомняцкий Н.Н. Загадочные животные. Детская энциклопедия «Я познаю мир».
Петрухин И.В. «Кормление домашних и декоративных животных»
Полонский А. «Аквариумные рыбки»
Плешаков А.А. Зелёные страницы.
Поливанова Н.Н. Заповедная Теберда
Рахманов А.И. «Птицы в природе и у нас дома»
Рогожкина Л.Г. Домашние животные- малая энциклопедия.
Руковский Н.Н. По следам лесных зверей.
Серебряков Л.К. «Физическая география Ставропольского края»
Смирнова Н.П. «По материкам и океанам»
Смирнин В.М. Звери в природе
Старшиков Г.Г. Сохраним для потомков.

Теремов А. «Занимательная зоология»

Тейлор Д. «Всё о собаках»

Фройде М. «Животные строят»

Хохлов А.Н. Зоология с основами экологии. Программа основного учебного курса.

Хохлов А.Н. Животный мир Ставрополя.

Яхонтов А.А. Зоология для учителя.

Программное содержание первого года обучения

Примерный тематический план первого года обучения

№	Тема	Всего часов	теоретических	практических	Формы организации занятий	Формы аттестации
1	Вводное занятие	1	1	-	Беседа, рассказ	-
2	Знакомство с динозаврами и другими ископаемыми животными	7	6	1	Беседа, рассказ, лекция, практическая работа, познавательная игра	Познавательная игра,
3	Осень в природе	9	4	5	Беседа, рассказ, практическая работа, наблюдение, экскурсия	Конкурс
4	Природные зоны. Животный мир России	16	9	7	Беседа, рассказ, работа с картой	Тестирование
5	Зима в природе	9	5	4	Беседа, рассказ, практическая работа, наблюдение, экскурсия	Викторина
6	Многообразие животного мира	25	10	15	Беседа, рассказ, лекция, практическая работа, наблюдение, познавательная игра	Познавательная игра.
7	Весна в природе	7	3	4	Беседа, рассказ, практическая работа, наблюдение, познавательная игра	Викторина
8.	Животные материков и океанов	11	9	1	Рассказ, беседа, практическая работа	Тестирование
9	Итоговое занятие конференция «В мире животных»	1	1	-	Лекция, показ презентаций, защита проектов	Конференция
10	Растительный мир Ставрополя	8	4	4	Рассказ, беседа, наблюдение, познавательная игра	Практическая работа
11	Насекомые летом	4	2	2	Рассказ, беседа, наблюдение, экологический спектакль,	Познавательная игра

					практическая работа	
12	Птицы летом	2	2	0	Рассказ, беседа, наблюдение	Практическая работа
13	Домашние любимцы	8	2	6	Беседа, практическая работа	Практическая работа
14	Красная книга Ставрополя	2	2	0	Беседа, рассказ	Тестирование
	Итого	110	64	48		

1. Вводное занятие.

Ознакомление с планом работы на год, знакомство со станцией юных натуралистов, живыми уголками. Правила техники безопасности и поведения на станции юных натуралистов и в живых уголках.

2. Динозавры и другие ископаемые животные. Животные, пришедшие на смену динозаврам. Древние люди.

Этапы истории Земли. Эры и периоды. Зарождение жизни на земле. Древние окаменелости. Триас – время первых динозавров. Ихтиозавры. Диплодоки. Коритозавры. Господство динозавров (конец триаса – юра- начало мела) . разнообразие динозавров. Гибель динозавров. Первые звери и птицы на земле. Животные пришедшие на смену динозавров. Развитие млекопитающих на Земле, возникновение современных видов. Практическая работа: изучение аммонитов.

Итоговое занятие –по теме «Динозавры и другие ископаемые животные». Познавательная игра.

3. Осень в природе.

Насекомые летом и осенью. Пауки- их разнообразие, размножение.

Жуки, бабочки, стрекозы, муравьи. Подготовка насекомых к зиме. Уменьшение их количества осенью. Перелетные, кочующие, оседлые птицы .Причины перелета птиц в теплые страны. Сроки перелета.

Дикие звери летом и осенью. Подготовка зверей к зимней спячке. Запас корма на зиму. Осенняя линька зверей. Домашние животные летом и осенью. Забота человека о животных осенью. Заготовка кормов. Уход за животными.

Практическая работа: Изучение насекомых, обитающих в нашей местности. Наблюдение в природе за их поведением. Описание, зарисовка насекомых. Сбор коллекции насекомых – вредителей овощных и полевых культур. Птицы осенью. Перелётные, кочующие, оседлые птицы. Причины перелёта птиц в тёплые страны. Сроки перелёта. Наблюдение за поведением птиц осенью. Сбор птиц в стаи. Запись в дневниках наблюдений, где и когда наблюдались улетающие птицы. Дикие звери летом и осенью. Подготовка зверей к зимней спячке. Запас корма на зиму. Линька.

Домашние животные летом и осенью. Забота человека о животных осенью. Заготовка кормов. Уход. Получение навыков ухода за животными живого уголка СЮН.

Экскурсия в природу « Осенние изменения в поведении и жизнедеятельности животных, птиц и насекомых районе г. Кисловодска»

Итоговое занятие по теме «Осень в природе»- конкурс поделок «Осень в природе»

4. Природные зоны. Животный мир России.

Природные зоны: арктическая пустыня, тундра, лесотундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, области высокой поясности. Животные, обитающие в этих зонах, их образ жизни и приспособления к месту обитания.

Животные Крайнего Севера. Белый медведь. Морж. Практическая работа: указать на карте крайний Север, перечислить животных, обитающих в этой природной зоне, рассказать об их образе жизни.

Животные тундры и лесотундры . Дикий северный олень. Песец. Куропатки. Белая сова.

Животные тайги. Бурый медведь. Лось. Белка. Лисица. Клеост. Обыкновенный уж. Практическая работа: указать на карте тундру и лесотундру, перечислить животных, обитающих в этих природных зонах, рассказать об их образе жизни. Практическая работа: составить пищевые цепочки, используя карточки с изображениями обитателей тайги

Животные смешанных и широколиственных лесов. Обыкновенный еж. Кукушка обыкновенная. Сорока. Прыткая ящерица. Практическая работа: указать на карте смешанные и широколиственные леса, перечислить животных, обитающих в этих природных зонах, рассказать об их образе жизни

Животные лесостепи и степи. Сайгак. Степной орел. Болотная черепаха. Бабочки, пчелы, шмели. Практическая работа: перечислить животных степи и лесостепи, указать различия в условиях их обитания

Животные пустынь и полупустынь. Верблюды. Варан серый. Среднеазиатская кобра. Практическая работа: указать на карте пустыни и полупустыни, перечислить животных, обитающих в этих природных зонах, рассказать об их образе жизни.

Животные высокогорных районов. Тур. Гриф черный. Практическая работа: указать на карте высокогорные районы, перечислить животных, их населяющих, рассказать об их образе жизни

Итоговое занятие по теме «Природные зоны, животный мир России». Тестирование

5. Зима в природе

Птицы зимой. Оседлые и кочующие птицы. Питание птиц зимой. Наблюдение за местными птицами зимой. Описание птиц. Как зимуют разные животные: заяц, белка, медведь, лиса, еж. Наблюдение за жизнью зверей и птиц зимой. Следы зверей и птиц на снегу. Изменение окраски шерсти у зверей зимой. Питание зверей зимой. Подкормка животных зимой. Зимняя спячка. Домашние животные зимой. Забота человека о животных зимой. Практическая работа. Уход за домашними животными в уголке живой природы. Практическая работа: изготовление и развешивание кормушек для птиц, подкормка птиц. Экскурсия «Растения и животные зимой». Итоговое занятие по теме «Зима в природе». Викторина «Зимний лес»

6. Многообразие животного мира

Брюхоногие и двусторчатые моллюски. Их образ жизни. Внешнее строение. Питание. Размножение. Большой прудовик. Беззубка, др. моллюски. Практическая работа. Рассмотреть раковины моллюсков. Определить к какому классу они относятся (брюхоногие или двусторчатые). Провести наблюдения за моллюсками обитающими в аквариуме. Зарисовать, описать свои наблюдения, выводы в дневнике наблюдений.

Ракообразные. Их образ жизни. Внешнее строение. Питание. Размножение.

Пресноводные, морские и наземные ракообразные.

Строение, образ жизни паука-крестовика. Ловчая сеть. Охота паука. Питание. Размножение.

Многообразие паукообразных.

Общая характеристика насекомых.

Жуки. Внешнее строение, питание, размножение майского жука. Многообразие жесткокрылых или жуков. Роль насекомых в природе, их практическое значение для человека.

Чешуекрылые или бабочки. Их образ жизни. Внешнее строение. Питание. Размножение.

Многообразие бабочек. Тутовый шелкопряд и шелководство. Практическая работа: определение бабочек по атласам - определителям, их зарисовка.

Двукрылые. Комнатная муха.

Прямокрылые – саранча.

Стрекозы. Их образ жизни. Внешнее строение. Питание. Размножение.

Перепончатокрылые. Медоносная пчела Жизнь пчелиной семьи. Роение. Сигнализация у пчел.

Инстинкт. Польза пчел. Многообразие перепончатокрылых. Муравьи. Насекомые вредители.

Биологический способ борьбы с вредителями. Практическая работа. Работа с определителями.

Работа с коллекциями насекомых. Определить к какому классу относятся предложенные насекомые. Описать, зарисовать в дневнике наблюдений.

Рыбы. Их образ жизни. Внешнее строение. Питание. Размножение на примере речного окуня.

Многообразие рыб. Хозяйственное значение рыб. Охрана рыбных богатств. Наблюдение за

рыбами в аквариуме. Описать внешнее строение, движение, питание рыб. Зарисовать основные виды обитающих в аквариуме рыб.

Земноводные. Их образ жизни. Внешнее строение. Питание. Размножение и развитие лягушки. Многообразие земноводных. Значение земноводных, их польза. Наблюдение за лягушкой в аквариуме. Описать внешнее строение, движение, питание. Зарисовать объект

Пресмыкающиеся. Их образ жизни. Внешнее строение. Питание. Размножение прыткой ящерицы. Многообразие современных пресмыкающихся (ящерицы, змеи, черепахи, крокодилы) Польза пресмыкающихся. Наблюдение в уголке живой природы за черепахами. Питание. Описать и зарисовать наблюдения. Уход.

Птицы. Их образ жизни. Внешнее строение. Питание. Размножение и развитие птиц. Покровы тела. Строение яйца птицы. Прегнездовое время, образование пар, гнездование. Гнезда различных птиц. Типы развития птенцов. Забота о потомстве. Оседлые, кочующие и перелетные птицы. Многообразие птиц. Роль птиц в природе, их практическое значение для человека. Охрана птиц. Наблюдения за птицами в вольерах. Описать внешний вид, поведение, кормление птиц. Уход за птицами. Наблюдение за птицами в природе. Посещение кормушки. Описать и зарисовать виды птиц посещающих кормушку.

Млекопитающие. Их образ жизни. Внешнее строение, покровы. Питание. Размножение и развитие. Поведение млекопитающих. Выкармливание детенышей молоком Забота о потомстве. Многообразие млекопитающих. Первозвери. Значение млекопитающих, их охрана. Практическая работа. Наблюдение за млекопитающими (мыши, крысы, хомяки, морские свинки, кролики) в уголке живой природы. Особенности поведения млекопитающих. Забота о потомстве. Кормление, уход.

Итоговое занятие по теме «Многообразие животных». Познавательная игра

7. Весна в природе

Животные весной. Изменения в жизни насекомых весной. Увеличение их количества весной. Прилет птиц. Жизнь птиц весной. Гнездование. Сроки прилета птиц Знакомство с внешним видом перелетных птиц нашей местности. Звери весной. Жизнь медведя, лисы, белки. Зайца с наступлением весны. Появление детенышей. Линька. Охрана животных весной. Жизнь домашних животных весной. Забота человека о животных.

Наблюдение за первыми появившимися насекомыми.

Наблюдение за прилетом и поведением птиц, заселение ими гнездований.

Практическая работа: особенности жизни животных в живом уголке в весенний период, уход за ними.

Экскурсия по территории СЮН: «Весенние явления в жизни животных»

Итоговое занятие по теме «Весна в природе». Викторина.

8. Животные материков и океанов

Животный мир Европы. Климатические условия. Пищевые цепи. Разнообразие животных. Зубр. Лось. Бурый медведь. Практическая работа: составить пищевые цепи, используя карточки с растениями и животными Европы

Животный мир Азии. Климатические условия. Пищевые цепи. Разнообразие животных. Як. Верблюд. Кобра.

Животный мир Африки. Климатические условия. Пищевые цепи. Разнообразие животных. Слоны. Жирафы. Львы.

Животный мир Северной Америки. Климатические условия. Пищевые цепи. Разнообразие животных. Россомаха. Бизон.

Животный мир Южной Америки. Климатические условия. Пищевые цепи. Разнообразие животных. Анаконда. Тукан. Ленивец.

Животный мир Австралии. Климатические условия. Пищевые цепи. Разнообразие животных. Сумчатые животные. Коала. Сумчатые белки, крысы, кенгуру. Первозвери: ехидна и утконос. Практическая работа: составить карту сумчатых животных Австралии

Животный мир Антарктики. Климатические условия. Пищевые цепи. Разнообразие животных. Пингвин. Снежный буревестник. Тюлени.

Животный мир океанов. Особенности жизни животных в океане. Разнообразие животных в океане. Млекопитающие океана: киты, моржи,

морские коты и т.д. Птицы океана: пингвины, альбатросы. Морские черепахи. Рыбы.

Итоговое занятие по теме «Животные материков и океанов». Тестирование.

9.Итоговое занятие - конференция «В мире животных»

10. Растительный мир Ставрополя

Экскурсия на УОУ. Знакомство и уход за культурными растениями. Викторина «Овощные загадки». Изучение декоративных растений, уход за ними .

11.Насекомые летом

Наблюдение за насекомыми в летний период, полезные и вредные насекомые на территории СЮН. Экологический спектакль «Сосна и все вокруг нее»

12.Птицы летом

Птицы, их роль в природе и жизни человека, изучение птиц на территории СЮН, наблюдение за искусственными гнездовьями

13. Домашние любимцы

Аквариум, уход за ним, изучение аквариумных рыбок. Знакомство с земноводными и пресмыкающимися, обитающими в живом уголке, на территории СЮН. Домашние любимцы, изучение и уход: попугаи, амадины, канарейки. Домашние любимцы, изучение и уход: дегу, шиншиллы, песчанки, кролики, морские свинки, хомяки. Викторина «Мои любимые питомцы».

14. Красная книга Ставрополя

Животные и растения Ставропольского края, занесенные в Красную книгу, роль человека в их сохранении. Изучение животных, обитающих на территории города Кисловодска и его окрестностей.

Программное содержание второго года обучения

Примерный тематический план второго года обучения

№	ТЕМА	Всего Часов	В том числе		Формы организации занятий	Формы аттестации
			Теорети- ческих	Практи- ческих		
1	Вводное занятие.	4	3	1	Беседа	Беседа
2.	Домашние животные.	52	33	21	Рассказ, беседа, практич еская работа, познава тельная игра, наблюд ение, виктори на.	Конкур с
3.	Одноклеточные организмы.	3	1	2	Лекция, практич еская работа	Практи ческая работа
4.	Многоклеточные организмы.	3	3	2	Лекция	Тестиро вание
5.	Связь животных со средой обитания.	5	3	2	Рассказ, беседа, лекция	Тестиро вание
6.	Обитатели пресных вод.	12	5	7	Рассказ, беседа, лекция, практич еская работа, экскурс ия	Практи ческая работа
7.	Животные водной и наземной среды.	18	7	11	Беседа, наблюд ение, экскурс ия, практич еская работа	Практи ческая работа,
8.	Итоговое занятие	1	1	-	Виктор ина	Виктор ина
9.	Домашние животные	12	2	10	Практи ческая деятель ность, виктори на,	Практи ческая работа

					беседа, лекция	
9.	Связь животных со средой обитания	4	2	2	Познавательная игра, экскурсия	Познавательная игра
10	Животные летом	8	4	4	Рассказ, беседа, экскурсия	Тестирование
	Итого:	126	63	63		

1. Вводное занятие. Ознакомление с планом работы кружка на год. Организационные вопросы. Инструктаж по технике безопасности. Осмотр уголка живой природы. Знакомство с многообразием животного мира. Значение охраны природы на современном этапе. Практическая работа - работа с картой. Нахождение зоогеографических областей и составление списка животных, их населяющих. Знакомство юннатов с Законом об охране и использовании животного мира.

2. Домашние животные.

Аквариум. Приобретение аквариума. Аквариумный инвентарь. Установка аквариума. Практическая работа - подготовка воды для аквариума. Чистка грунта или замена грунта в аквариуме, чистка фильтров. Практическая работа - изучение фильтров различной конструкции. Установка и промывание. Виды аквариумных растений. Практическая работа - подбор растений для аквариума. Изучение внешнего и внутреннего строения костных рыб. Развитие. Генетика и селекция аквариумных рыб. Практическая работа - кормление аквариумных рыб. Транспортировка рыб. Практическая работа - изучение пород декоративных рыб. Живородящие, донные, поверхностные рыбы. Изучение возможных заболеваний аквариумных рыб и способов их лечения. Практическая работа - определение видового состава рыб аквариума по внешним признакам. Выявление среди обитателей аквариума больных рыб. Наблюдение за обитателями аквариума.

Домашние животные – кошки. История приручения кошки. Систематика, биология. Особенности содержания, кормления, разведения кошек. Изучение пород кошек. Персидская. Ангорская. Сфинкс. Сиамская кошка. Бенгальская. Мейн-кун. Британская вислоухая. Сибирская кошка. Практическая работа - сбор материала к докладу «Животные – лекари». Изучение способностей животных предсказывать изменения погоды. Животные барометры.

Домашние животные – собаки. История приручения. Систематика, биология. Происхождение и разнообразие собак. Изучение особенностей кормления, разведения, содержания собак. Изучение основных пород собак. Собаки декоративные. Болонки, шпицы, терьеры. Изучение основных пород собак. Собаки декоративные. Мопсы, бульдоги, пекинес. Собаки охотничьи. Фокстерьер, лайка, бассет-хаунд. Собаки охотничьи. Спаниели, сеттеры, бигль. Собаки служебные. Овчарки, маламуты. Мастиффы. Собаки служебные. Боксер, сенбернар, кане корсо. Практическая работа - сбор материала для доклада «Собаки-космонавты». Практическая работа - творческое задание. Написание рассказа «Собаки и их профессии». Практическая работа - сбор информации, иллюстраций, фотографий по теме «Основные породы собак». Практическая работа - оформление альбома «Основные породы собак». Практическая работа - сбор информации, иллюстраций, фотографий по темам и «Основные породы кошек». Практическая работа - оформление альбома «Основные породы кошек».

Морские свинки. Особенности содержания, кормления, разведения морских свинок. Основные породы морских свинок. Наблюдение за поведением морских свинок в уголке живой природы. Уход. Кормление животных. Хомяки. Крысы. Особенности содержания, кормления, разведения. Основные породы хомяков. Итоговое занятие - реферативная конференция

«Наши домашние любимцы». Наблюдение за поведением хомяков и крыс в уголке живой природы. Уход. Кормление животных. Черепахи. Систематика, биология. Особенности содержания, кормления, разведения черепах. Основные породы черепах. Наблюдение за поведением черепах в уголке живой природы. Уход. Кормление черепах. Сельскохозяйственные животные: кони, коровы, овцы, козы, свиньи. Одомашнивание животных. Их значение в жизни человека. Викторина «В деревне». Домашние птицы: куры, утки, гуси. Познавательная игра «День на птичьем дворе». Одомашненные насекомые. Пчёлы. Мёд и другие продукты медоносной пчелы. Тутовый шелкопряд. Одомашненные насекомые. Тутовый шелкопряд. Меры безопасности при работе с животными. Профилактические мероприятия, направленные на предупреждение заболеваний. Ветеринарная аптека. Наблюдение за кроликами в зооуголке, определение пород, расчесывание шерсти, измерение. Наблюдение за кроликами в зооуголке, расчесывание шерсти, измерение. Наблюдение за представителями отряда курообразные: перепелками и фазаном. Наблюдение за представителями отряда курообразные: Выявление сходства, различий, подсчет птиц. Итоговое занятие - конкурс рассказов «Мой домашний питомец».

3. Одноклеточные организмы.

Изучить особенности внешнего строения и образа жизни одноклеточных животных: амёба, эвглена зелёная.

Практическая работа - под микроскопом рассмотреть готовые препараты простейших организмов. (амёбы, эвглены зелёной). Зарисовка простейших в дневник наблюдений.

4. Многоклеточные организмы.

с основными: тип губки, тип кишечнополостные. Практическая работа: выявить сходства и различия между типами Губки и Кишечнополостные, записать в таблицу, зарисовать Обзорное знакомство типами многоклеточных организмов: тип плоские черви, тип круглые черви, тип кольчатые черви, тип моллюски, тип членистоногие. Практическая работа: выявить сходства и различия между типами Плоские черви, Круглые черви, Моллюски, Членистоногие, записать в таблицу, зарисовать

Обзорное знакомство с основными типами многоклеточных организмов: тип хордовые.

5. Связь животных со средой обитания.

Понятие о физической и биологической среде обитания животных. Факторы внешней среды, регулирующие распространение животных. Практическая работа - найти в таблицах и атласах-определителях насекомых, земноводных, птиц и млекопитающих с покровительственной и предостерегающей окраской. Записать названия видов, зарисовать.

Морфологические и физиологические приспособления животных к жизни в разных условиях среды. Покровительственная окраска, приспособления одних видов к другим.

Биологическая обусловленность и регулирование численности отдельных видов и популяций. Ареал, биотоп. Практическая работа - указать на карте ареал обитания зеленого дятла, озерной лягушки и других местных видов животных.

6. Обитатели пресных вод.

Характеристика водоёма: примерная площадь, характер берегов, рельеф дна, глубина, источник водоснабжения, зависимость уровня воды от выпадающих вод и атмосферных осадков, влияние на уровень воды древесно-кустарниковой растительности, окружающей водоём, степень загрязнения водоёма, прозрачность воды. Температурные режимы. Физический и химический состав воды. Условия деления водоёма на области: прибрежную, глубоководную, пелагическую. Органический мир водоёма. Практическая работа: дать характеристику двум различным водоемам – со стоячей водой и проточному, записать наблюдения. Практическая работа - исследовать береговую растительность местного водоема: найти растения прибрежной области, произрастающие вдоль береговой линии и частично погружённые в воду; растения с листьями плавающими на поверхности воды, и выносящие цветки из воды; растения с погружёнными в воду листьями и цветками, вынесенными над водой; целиком погружённые растения. Установить степень зарастания водоёма растительность, цветение воды». Практическая работа - сбор и описание

водных и прибрежных растений для их определения. Фауна. Многообразие животных, населяющих пресные водоёмы: простейшие, кишечнополостные, губки, черви, моллюски, ракообразные, пауки, водные жуки, клопы, многочисленные личинки насекомых, мух, комаров, ручейников, стрекоз, веснянок, водных жуков, клопов. Места обитания. Развитие в одной среде. Образ жизни личинки. Образ жизни взрослой особи. Комары – распространители малярии. Стрекозы – активные хищники, уничтожающие комаров и насекомых вредителей растений. Прибрежная, глубоководная, пелагическая фауна. Практическая работа - отлов водных животных для описания и определения. Наблюдение за движением пойманных водных животных, их дыханием, характером питания, за взаимоотношением обитателей водоёма, в уголке живой природы, их размножением, ростом и развитием, забота о потомстве. Практическая работа - установить взаимосвязь между температурой воды и видами рыб, населяющими водоём. Выявить влияние температуры воды на жизнедеятельность рыб: питание, размножение, развитие икры, молоди и их выживаемость. Описать наиболее распространенные рыбы местных водоёмов, их биологию, хозяйственное значение. Рыбоводство. Развитие рыбоводства в России. Акклиматизация и реакклиматизация наиболее ценных промысловых видов рыб. Охрана вод от загрязнения. Охрана рыбных богатств страны. Тематика и методика опытов и наблюдений за животными водоёма и в уголке живой природы. Практическая работа - знакомство с микромиром водоёма. Опыты по выяснению отношений обитателей водоёма к изменениям факторов внешней среды по выяснению отношений суточной и сезонной активности. Экскурсия к проточному водоёму. Экскурсия к непроточному водоёму. Итоговое занятие в форме познавательной игры «Кто в воде живет?»

7. Животные водной и наземной среды.

Хвостатые и бесхвостые земноводные – наиболее примитивная группа наземных позвоночных. Температура и влажность – основные факторы внешней среды, обуславливающие жизнедеятельность земноводных. Годичный цикл земноводных; миграции к местам зимовки; места и длительность зимовки; начало размножения. Развитие в водной среде. Личинки и метаморфоз. Хвостатые земноводные, их виды, распространение. Места обитания. Образ жизни. Биологические особенности. Движение, дыхание, зрение, слух в водной среде и на суше. Питание, суточная активность. Значение бесхвостых земноводных (травяной и озёрной лягушки, жабы). Водные млекопитающие – ценные пушные животные (бобр, выдра, ондатра, нутрия), их биология, связь с водной средой. Практическая работа - оформление плаката «Водные млекопитающие, занесенные в Красную книгу». Практическая работа - тематика и методика опытов и наблюдений за животными в природе и в уголке живой природы. Выявление видового состава и определение животных по определителям, проточных и непроточных водоёмов, реки, ручья, низового и верхового болота, канав, луж. Практическая работа: построить цепи питания между животными и растениями – обитателями местного водоёма. Взаимосвязь животных организмов водоёма: симбиоз, паразитизм, размножение, забота о потомстве. Наблюдение в природе и в уголке живой природы за животными, их внешним видом, движениями, дыханием, зрением, слухом, обонянием, питанием, образом жизни, развитием, суточной и годовой активностью, взаимоотношениями. Наблюдение - по выяснению влияния факторов внешней среды на жизнедеятельность; выработка условных рефлексов на различные раздражители. Практическая работа - выявление редких животных местности. Практическая работа - создание микрозаповедников для размножения рыб и земноводных. Составление списка водной фауны местности. Практическая работа - составление списка водной фауны местности проточного водоёма. Практическая работа - составление списка водной фауны местности стоячего водоёма. Историческая обусловленность выхода животных организмов на сушу. Эволюция живых организмов при заселении ими суши. Экскурсия в природу по территории СЮН. Практическая работа - описание условий содержания животного в неволе, внешний вид данного животного, местность, биотоп, место встречи животного. Экологический праздник «Друзья природы».

8. Итоговое занятие. Викторина «Интересное о природе».

9. Домашние животные.

Уход за рыбами и черепахами в уголке живой природы. Уход за птицами. Уход за млекопитающими. Викторина «Наши любимцы – кролики». Заготовка кормов для животных на зиму. Занятие «Кошки и их породы»

10. Связь животных со средой обитания.

Водоем и его обитатели, игровое занятие. Экскурсия к реке Березовке. Наблюдение за водными растениями и животными.

11. Животные летом

Взаимосвязь живых организмов в природе. Земноводные летом – экскурсия к водоему. Птицы и млекопитающие летом. Экскурсия по территории СЮН или в парк.

Итоговое занятие. Конференция «Земля-наш общий дом»

Программное содержание третьего года обучения

Примерный тематический план третьего года обучения

№	ТЕМА	Всего Часов	В том числе		Формы организации занятий	Формы аттестации
			Теоретич	Практич.		
1.	Вводное занятие.	2	2	--	беседа	беседа
2.	Лес как среда обитания животных.	54	26	28	Рассказ, беседа, практическая работа	Биологическая игра.
3.	Животные – обитатели луга или степи.	36	14	22	Рассказ, беседа, практическая работа, экскурсия	Викторина
4.	Растительный и животный мир культурных ландшафтов.	34	18	16	Рассказ, беседа, лекция, практическая работа, экскурсия	Конференция
5.	Охрана природы.	6	4	2	Лекция, практическая работа	Викторина

6.	Итоговое занятие. Реферативная конференция «В мире животных»	2	2	--	Реферативная конференция	Реферативная конференция
7	Видовой состав степи, луга	6	-	6	Наблюдение, зарисовка	Наблюдение, зарисовка
8	Животные культурных ландшафтов и зооуголка. Изучение, уход	6	-	6	Беседа, рассказ, практическая работа, викторина	Викторина
8.	Растительный мир. Разнообразие насекомых	4	-	4	Беседа, рассказ, практическая работа, викторина	Викторина
9.	Красная книга Ставрополя	6	4	2	Лекция, практическая работа	Практическая работа
Итого:		158	70	86		

1. Вводное занятие

Ознакомление с планом работы кружка на год, с требованиями к поведению кружковцев. Организационные вопросы. Правила техники безопасности. Осмотр уголка живой природы.

2. Лес как среда обитания животных.

Леса России, их площадь. Основные виды и породы деревьев, образующих леса. Разнообразие видов животных, обитающих в лесах. Познавательная игра «В лесном царстве». Особенности и специализация животных, жизнь которых на протяжении долгого времени связана с лесом.

Практическая работа - сравнение видового состава животных ельников, сосновых и лиственных лесов. Практическая работа - выявление видового состава животных местного леса. Определение животных с помощью определителей. Практическая работа - заготовка дикорастущих кормов. Игра «Этажи леса». Практическая работа - составление карты животных - обитателей местного

леса. Животные, жизнь которых тесно связана с деревьями, подлеском, травяным покровом, лесной подстилкой (гнезда, норы, кормовые угодья, убежища от врагов). Практическая работа - изучение жизни рыжего муравья. Инвентаризация муравейников и защита их от разорения птицами, кабанами, коровами. Наблюдение за поведением животных леса в осенний период. Снег и лесные обитатели - значение снежного покрова в защите лесных обитателей от неблагоприятного воздействия погодных условий и врагов. Знакомство с природными кормовыми ресурсами. Растительные и древесные корма, кустарники и полукустарники, ягодные кустарники, травянистые растения, мхи, лишайники, грибы. Животные корма: беспозвоночные, земноводные, пресмыкающиеся и птицы (главным образом боровая дичь). Мышевидные млекопитающие, зайцы, белки. Сезонные изменения запасов кормов и кормодобывания, влияние этих факторов на состав животных. Взаимоотношения; связи по питанию (биогеоценоз); покровительственная окраска; симбиоз; паразитизм. Годовая и суточная активность животных, изменения в поведении животных связанных с сезонными изменениями в природе, с погодными условиями. Миграция. Спячка. Роль животных в жизни леса: опыление деревьев, кустарников и травянистых растений; распространение семян; использование урожая семян и плодов животными и распределение семян в почве; влияние фауны на почву, воздушный режим почвы. Фауна, как причина смены пород деревьев; влияние животных на молодняк леса, его состав, на прирост древесины, санитарное состояние леса, долговечность деревьев. Практическая работа - выявление очагов массового распространения насекомых – вредителей леса. Промысловые животные, их народнохозяйственное значение. Акклиматизация и реакклиматизация пушных зверей. Звероводство. Практическая работа- изучение животных в условиях уголка живой природы. Законы об охране животных и охоте на них. Редкие и исчезающие животные леса. Красная книга России. Практическая работа - изготовление стенда – «Редкие обитатели леса». Наблюдение за животными в зимний период. Экскурсия в природу. Развеска кормушек. Подкормка зимующих птиц, белок. Итоговое занятие по теме «Лес как среда обитания животных».

3. Животные – обитатели луга или степи.

Инструктаж по технике безопасности. Характеристика растительного сообщества луга или степи. Зависимость травянистого покрова от почвенно – климатических условий. Пойменные, низменные, низинные, суходольные луга. Развитие растительности в течение сезона и изменение состава растений с возрастом луга (степи). Обилие цветущих растений. Растения эфемеры степи. Луга и степи как естественная среда обитания животных. Видовой состав животных - постоянных обитателей луга и степи. Практическая работа - проектирование и изготовление макета луга из природного материала. Прогулка «Луг зимой». Практическая работа - содержание в инсектарии уголка живой природы разных насекомых луга (степи) и наблюдение за ними. Практическая работа - найти в атласах-определителях и коллекциях насекомых с покровительственной окраской, насекомых - опылители растений луга (степи). Исследовать по гербариям приспособление растений к опылению насекомыми. Практическая работа - проектирование макета степи в разное время года из природного материала. Практическая работа - изготовление макета степи в разное время года из природного материала. Практическая работа - составление и изготовление календаря цветения растений луга (степи), посещения их насекомыми. Паразитизм. Роль слизней и наземных моллюсков в заражении домашних животных гельминтами. Годовой и суточные циклы в жизни луга (степи). Влияние хозяйственной деятельности человека на фауну луга (степи). Редкие и исчезающие животные луга (степи). Животные «Красной книги» луга (степи). Практическая работа - создание микрозаповедников животных луга (степи). Викторина «В степи и на лугу». Экскурсия «Весна в природе». Познавательная игра «Животные-строители». Итоговое занятие по теме «Животные – обитатели луга и степи»

4. Растительный и животный мир культурных ландшафтов.

Флора. Растительность культурных ландшафтов. Преобладание растений интродуцированных в процессе труда человека из других мест земного шара. Особенности культурных растений, сопутствующая им сорная трава и её роль в распространении насекомых – вредителей и сохранение биоценологических связей. Сезонность работ связанных с выращиванием с/х растений, систематическая обработка почвы, посев и высадка растений, уход за ними, обработка урожая. Потери урожая основных с/х культур вследствие распространения вредных животных: слизней, насекомых, грызунов. Поле, огород. Культуры полевые, овощные. Экскурсия на учебно-

опытный участок. Фауна. Полёвки и другие мышевидные грызуны, уничтожающие урожай полевых и овощных культур. Биологические особенности, образ жизни. Практическая работа - сопоставить количество насекомых-вредителей и полезных насекомых на учебно-опытном участке, записать и зарисовать виды, размножение. Естественные враги и защита от них.

Покровительственная окраска. Птицы обитатели поля. Их биология, образ жизни. Годовой цикл.

Миграции. Хищные птицы, привлекаемые грызунами; их охрана. Млекопитающие, живущие в поле, на огороде. Их роль в природе и народном хозяйстве. Годовой цикл. Охрана. Сад. Парк.

Плодово – ягодные растения: деревья, кустарники, Деревья и кустарники парка, интродуцированные из разных стран и культурные растения, деревья и кустарники, созданные в результате труда человека. Практическая работа: уход за культурными растениями на УОУ.

Птицы, гнездящиеся в дуплах, открыто на деревьях, кустарниках, на земле. Охрана и привлечение птиц. Полезные насекомые и земноводные для борьбы с насекомыми вредителями сада, парка.

Млекопитающие сада, парка. Значение и роль их в природе, народном хозяйстве. Годовой цикл.

Охрана. Практическая работа - видовой учёт фауны поля, огорода, сада, парка и определение животных по определителям. Практическая работа - знакомство с их внешним видом животных, обитателей культурных ландшафтов, приспособлениями к жизни среди культурных растений.

Проведение фенологических наблюдений. Практическая работа - выявление очагов заражённости насекомыми – вредителями. Практическая работа- учёт насекомых естественных врагов насекомых – вредителей. Наблюдение за насекомыми – вредителями в уголке живой природы.

Экскурсия в природу (огород, поле, парк). Итоговое занятие.

5. Охрана природы.

Законы об охране природы в России. Заповедники, заказники, национальные парки и микрозаповедники как форма сохранения отдельных участков нетронутой природы для научных, хозяйственных и воспитательных целей. Международные организации, работающие над решением вопросов охраны природы. Международная «Красная книга». «Красная книга России». «Красная книга Ставрополья». Редкие и исчезающие животные мира, России и данной местности. Практическая работа - определение редких и краснокнижных животных своей местности.

Итоговое занятие по теме «Охрана природы»

6. Итоговое занятие.

Форум «В мире животных»

7. Животные культурных ландшафтов и зооуголка. Изучение, уход

Составление списка животных, живущих в культурном ландшафте, поле, на огороде, в парке, в саду.

Практическая работа - сравнение видового и количественного состава животных живущих в культурном ландшафте с животными, живущими в степи, на лугу, в лесу.

Наблюдение за грызунами зооуголка (внешний вид, движения, количество поедаемого корма, образ жизни, поведение, суточная и годовая активность, взаимоотношения между родителями и детьми, взрослыми особями вида)

8. Растительный мир. Разнообразие насекомых

Наблюдение в цветнике. Наблюдение за насекомыми, посещающими цветки растений разной формы, разной окраски венчика; за насекомыми – опылителями (пчёлами, шмелями, осами, мухами, бабочками); выявление связи насекомых – опылителей с определёнными видами растений. Экскурсия на УОУ СЮН. Практическая работа - наблюдение за посещением цветков насекомыми в разное время суток и при разных погодных условиях.

Практическая работа- видовой учёт фауны поля, огорода, сада, и определение животных по определителям. Знакомство с их внешним видом и приспособлениями к жизни среди культурных растений. Проведение фенологических наблюдений

Практическая работа - выявление очагов заражённости растений насекомыми- вредителями. Учёт насекомых- естественных врагов насекомых-вредителей. Наблюдения за насекомыми

9. Красная книга Ставрополья

Красная, Черная и Зеленая книги, Занятие

Редкие животные Ставропольского края

Занятие по темам «Охрана природы» «Заповедники»

Практическая работа - составление Красной и Черной книги растений и животных Ставропольского края.

Программное содержание четвертого года обучения

Примерный тематический план четвертого года обучения

№	ТЕМА.	Всего часов.	В том числе		Формы организуемых занятий	Формы аттестации
			Теорети ч.	Практи ч.		
1.	Вводное занятие.	2	2	--	Беседа	беседа
2.	Фенология основных групп животных.	46	32	14	Рассказ, беседа, лекция, наблюдение, экскурсия	Викторина
3.	Животный мир Ставрополя.	68	38	30	Рассказ, беседа, лекция, практическая работа, экскурсия	Познавательная игра
4.	Охрана животных на Ставрополье.	12	10	2	Рассказ, беседа, практическая работа	Тестирование
5.	Животные г. Кисловодска и его окрестностей.	14	10	4	Рассказ, беседа, лекция, наблюдение, экскурсия	Викторина
6.	Итоговое занятие. Реферативная конференция «Удивительная флора и фауна»	2	2	-	Реферативная конференция	Реферативная конференция
7.	Сезонные явления у различных групп животных	12	6	6	Рассказ, беседа, практическая работа, экскурсия	Тестирование
8.	Флора и фауна Ставрополя. Охрана и защита	12	6	6	Рассказ, беседа, практическая работа	Практическая работа
	Итого	168	106	62		

1. Вводное занятие.

Ознакомление с планом работы кружка на год, с требованиями по поведению кружковцев. Организационные вопросы. Осмотр уголка живой природы.

2. Фенология основных групп животных.

Сезонные явления у беспозвоночных животных. Индикационные явления : первое появление мух, бабочек, кобылок, цикад, жуков, стрекоз; начало стрекотания кузнечиков, вылет осенних бабочек, начало лета, паутина осенью, появление дождевых червей.

Массовое развитие паразитов человека и домашних животных. Первые укусы, массовое нападение на человека и домашних животных, конец нападения комаров, мошек, слепней, осенних жигалок.

Массовое появление вредителей с/х культур и лесов: бабочки- белянки, непарный шелкопряд, сосновая пяденица, клопы- солдатики, саранча, клоп- черепашка и т. д.

Сезонные явления у рыб: начало и конец нереста, начало и конец массового хода, появление первых мальков, начало и конец массового лова.

Сезонные явления у земноводных: зимняя спячка, первое появление животного, начало «пения» лягушек и других амфибий, начало икрометания, сроки развития головастика.

Сезонные явления у пресмыкающихся: зимняя спячка, первое появление животного, откладка яиц (за исключением живородящих), линька, летняя спячка.

Сезонные явления у птиц: отлёт зимующих птиц, начало весеннего пролёта, прилёт гнездящихся птиц, первая весенняя песня (или крик), начало кладки яиц, вылупление птенцов, появление слётков, осенний сбор в стаи, осенний отлёт, появление зимующих птиц.

Сезонные явления у млекопитающих: линька, «брачные турниры», спаривание, появление молодняка, сезонные перекочёвки, спячка и пробуждение.

Наблюдение за насекомыми осенью. Вылет осенних бабочек. Паутина осенью.

Наблюдение за земноводными.

Наблюдение за пресмыкающимися.

Наблюдение за птицами. Осенний сбор в стаи, осенний отлёт, появление зимующих птиц.

Наблюдение за млекопитающими. Сезонные перекочёвки.

Экскурсия в природу. Животные готовятся к зиме.

Итоговое занятие по теме «Фенология». Викторина «Юный фенолог»

3. Животный мир Ставрополя.

Земноводные и пресмыкающиеся Ставрополя. История изучения. Характеристика классов. Видовой состав. Распространение. Образ жизни. Антропогенное воздействие.

Отряд Хвостатые. Древнейшие наземные позвоночные животные. Эволюционная теория. Виды, встречающиеся на Ставрополье и Северном Кавказе. Местообитание. Обыкновенный тритон: биология, экология.

Отряд Бесхвостые. Характеристика отряда. Видовой состав. Распространение, места обитания, размножение некоторых представителей отряда. Краснобрюхая жерлянка, обыкновенная чесночница, зелёная и серая жаба, обыкновенная квакша, озёрная и малоазиатская лягушка.

Отряд Черепахи. Характеристика отряда. Видовой состав. Распространение. Экология некоторых представителей отряда. Болотная черепаха, её биология, экология.

Отряд Чешуйчатые. Характеристика отряда. Виды, встречающиеся на Ставрополье. Экология некоторых представителей отряда. Круглоголовка-вертихвостка, ушастая круглоголовка, веретеница быстрая и разноцветная. Ящурки, семейство «Настоящие ящерицы».

Отряд Змеи. Характеристика отряда. Видовой состав. Местообитание, питание, размножение змей на Ставрополье. Семейство удавов, ужом, гадюк.

Практическая работа. Ознакомление с местообитанием встречающихся в нашем регионе представителей отряда Хвостатые и отряда Бесхвостые.

Практическая работа. Описание местообитания болотной черепахи в нашем регионе.

Практическая работа. Описание местообитания 2-3 видов ящериц, встречающихся в нашей местности.

Практическая работа . Составление списка змей, встречающихся в нашем регионе.

Птицы Ставрополя . История изучения. Характеристика класса. Отряды, распространённые на Ставрополье. Птицы- друзья человека. Охрана птиц. Промысловое значение птиц. Экология птиц.

Отряды Гагарообразные, Паганкообразные, Веслоногие, Аистообразные, Фламингообразные, Гусеобразные. Характеристика. Видовой состав. Распространение. Местообитание. Промысловое значение. Охрана.

Отряды Соколообразные, Курообразные, Журавлеобразные. Характеристика класса. Видовой состав. Распространение. Местообитание. Значение для человека. Охрана.

Отряды Ржанкообразные, Голубеобразные, Кукушкообразные. Характеристика отрядов. Видовой состав. Распространение на Ставрополье. Антропогенное воздействие.

Отряды Собообразные, Козодоеобразные, Стижеобразные, Удодообразные, Дятлообразные. Характеристика отряда. Видовой состав. Распространение. Местообитание. Кормовые цепи. Размножение.

Отряд Воробьинообразные. Характеристика отряда. Видовой состав. Распространение. Местообитание. Кормовые цепи. Размножение.

Практическая работа. Составление списка обычных видов птиц своей местности. Описать местообитание 2-3 видов из отряда гусеобразных.

Экскурсия в места обитания зимующих птиц. Подкормка птиц, развешивание кормушек

Практическая работа. Описание местообитания 2-3 видов птиц из отрядов соколообразные, курообразные, журавлеобразные.

Практическая работа. Описание местообитания некоторых видов из отрядов ржанкообразные, голубеобразные, кукушкообразные.

Практическая работа. Описание местообитания 2-3 видов птиц их отрядов совообразные, стрижеобразные, удодообразные, дятлообразные.

Практическая работа. Описание 2-3 вида птиц из отряда воробьинообразные.

Млекопитающие Ставрополя. История изучения. Характеристика класса. Отряды. Распространение на Ставрополье. Экология млекопитающих.

Отряды Насекомоядные и Рукокрылые. Характеристика отрядов. Видовой состав. Распространение. Местообитание. Антропогенное воздействие. Охрана.

Отряд Хищные. Характеристика. Видовой состав. Распространение на Ставрополье. Местообитание. Промысловое значение. Охрана.

Отряд Парнокопытные. Характеристика отряда. Видовой состав. Распространение на ставрополье. Местообитание . Охрана.

Отряд Зайцеобразные. Характеристика отряда. Видовой состав. Распространение на Ставрополье. Местообитание. Промысловое значение. Охрана.

Отряд Грызуны. Характеристика отряда. Видовой состав на Ставрополье. Местообитание. Значение для человека.

Практическая работа. Описание 2-3 видов животных из отряда Хищных.

Практическая работа. Описание 2-3 видов животных из отряда Парнокопытных.

Практическая работа. Описание местообитания Зайцеобразных в своей местности.

Практическая работа. Описание 2-3 видов грызунов своей местности.

Итоговое занятие по теме «Животный мир Ставрополя» Познавательная игра «Угадай Животное»

4. Охрана животных на Ставрополье.

Первоначальное животное население теперешнего Ставропольского края. Подземный зоологический музей.

Охрана диких животных. Охраняемые животные Ставропольского края: Парнокопытные, Хищники, Млекопитающие, Рукокрылые, Птицы, Земноводные, Пресмыкающиеся.

Охраняемые насекомые на Ставрополье.

Экскурсия – «Животные весной». Наблюдение, учет видового разнообразия

Практическая работа. Оформление альбома « Красная книга Ставрополя».

Итоговое занятие по теме «Охрана животных». Тестирование.

5. Животные г. Кисловодска и его окрестностей.

Насекомые, обитающие в г. Кисловодске и его окрестностях. Отряды. Видовой состав. Распространение. Местообитание.

Земноводные. Отряды. Видовой состав. Распространение. Местообитание.

Пресмыкающиеся. Отряды. Видовой состав. Распространение. Местообитание.

Птицы г. Кисловодска. Характеристика отрядов. Видовой состав. Распространение. Местообитание.

Млекопитающие г. Кисловодска. Характеристика отрядов. Видовой состав. Распространение. Местообитание.

Экскурсия в природу.

Итоговое занятие по теме «Животные Кисловодска». Викторина «Животные нашего края»

6. Итоговое занятие. Реферативная конференция «Удивительная флора и фауна»

7. Сезонные явления у различных групп животных

Ознакомление с планом работы кружка в летний период, инструктаж по технике безопасности при работе в живом уголке и на учебно - опытном участке (УОУ), осмотр СЮН и живого уголка

Сезонные явления у насекомых, земноводных, пресмыкающихся, птиц в летний период

Наблюдение за насекомыми (вредителями и полезными) на территории СЮН, их фенология. Сбор насекомых-вредителей с/х культур

Наблюдение и уход за птицами, обитающими на территории СЮН, их фенология, выведение птенцов.

Наблюдение и уход за животными – обитателями живого уголка СЮН. Фенология. Забота о потомстве, появившемся в летний период

8. Флора и фауна Ставрополя. Охрана и защита

Животные Ставрополя: классификация основных отрядов и видов, обитающих в живом уголке и в окрестностях СЮН

Викторина: «Животный мир Ставрополя»

Экскурсия в природу – наблюдение за многообразием животных, определение основных отрядов и видов

Практическая работа: подсчет количества животных СЮН отряда Грызуны и отряда Зайцеобразные. Образ жизни этих животных, отношения между взрослыми особями и потомством

Познавательная игра: «Кто обитает в Кисловодске»

Практическая работа: составление Красной и Черной книги растений и животных Ставропольского края.

Занятие «Кто где живет» - «дома» и образ жизни пресмыкающихся, птиц, млекопитающих, обитающих на территории Кисловодска