

УПРАВЛЕНИЕ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ Г.СОЧИ
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Эколого-биологический центр имени С.Ю. Соколова» г. Сочи

Принято на заседании
педагогического совета МБУ ДО ЭБЦ
Протокол № 1 от «5» 09 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБУ ДО ЭБЦ
_____ Е.В. Мальц

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

«Зоология. Основы научной деятельности»

(наименование программы)

Уровень углубленный

Срок реализации программы: 1 год (144 часа)

Возрастная категория: от 9 до 12 лет

Вид программы: модифицированная

Скрипник Марина Викторовна,
педагог дополнительного образования
(ФИО и должность разработчика)

Сочи
2016

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная программа "Зоология. Основы научной деятельности" имеет естественнонаучную направленность, так как относится к сфере деятельности «человек-природа» и направлена на формирование научного мировоззрения и мышления, освоение методов научного познания мира и развитие исследовательских способностей обучающихся. В ходе реализации программы происходит обучение технологии научного познания, осуществляется опытническая и исследовательская работа; формируется умение ставить эксперимент, проводить наблюдения и делать выводы, анализировать литературные данные.

Гуманное и бережное отношение подрастающего поколения к природе, умение общаться с животными, все это является неотъемлемой частью жизни человека. Наши «меньшие братья» оказывают положительное влияние на наше физическое и психологическое состояние.

Актуальность программы. В настоящее время большинство детей настолько погружены в информационный, как называемый «компьютерный» мир, забывая, что мы живем в реальном живом мире. Животные, являющиеся частью природы способны воспитывать в ребенке такие чувства как ответственность, сопереживание, радость, любовь, то, что не может дать ни одно техническое устройство.

Программа позволяет реализовать осознанный подход ребенка к выбору домашних питомцев, научиться практическим навыкам их содержания, осуществлять исследовательскую деятельность.

Новизна. Темп современной жизни не позволяет многим семьям содержать животных в своих квартирах из-за нехватки места, времени и финансовых расходов. Эколого-биологический центр позволяет ребятам не только познакомиться с разнообразными животными зооуголка и правилами ухода за ними, но и осуществлять научно-практическую деятельность в области содержания, кормления, разведения. Программа "Зоология. Основы научной деятельности" дает возможность наблюдать за развитием животных, знакомиться с общими правилами и требованиями по их содержанию, источниками питания растительного происхождения.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что программа обладает огромным образовательно-воспитательным потенциалом, развивает познавательный интерес детей к окружающему миру. Помимо основных педагогических методов на занятиях

применяются элементы зоотерапии, которые способствуют развитию зрительного и слухового восприятия, тактильных ощущений, памяти, логики, аналитического и абстрактного мышления, внимательности, волевых качеств и творческих способностей ребенка.

Программа разработана на основании Федерального Закона «Об образовании» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ. Гл.10, ст.75, п. 4 (Дополнительное образование), «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 29 августа 2013 г. № 1008, утвержденного Приказом Министерства образования Российской Федерации, в соответствии с Уставом и локальными актами МБУ ДО ЭБЦ г. Сочи.

Цель обучения: создание условий для развития творческого потенциала одаренных детей в области экологии животных.

формирования познавательной деятельности обучающихся и расширения знаний об экологии животных.

Задачи программы:

1. обучающие – овладение знаниями о разнообразии мира животных путем содержания, разведения домашних питомцев и наблюдения за их жизнью; развитие мотивации к изучению естественнонаучных дисциплин; приобретение навыков проведения исследований и анализа полученных результатов.

2. развивающие – развитие социальной активности и ответственности; развитие интереса подростков к созидательной деятельности, направленной на сохранение видового разнообразия животных;

3. воспитательные – воспитание бережного отношения к природе; привлечение внимания семьи и общественности к проблемам домашнего содержания животных в условиях урбанистической среды; воспитание активной гражданской позиции по отношению к богатству окружающей природы; формирование личной ответственности за состояние окружающей среды.

Требования к результатам обучения.

Реализация программы дополнительного образования направлена на достижение обучающимися следующих личностных результатов:

1) знание принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни;

2) определение собственных познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений

(доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения программы являются:

1) овладение начальными навыками исследовательской и проектной деятельности, способностью ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умение работать с разными источниками информации (текстом учебника, научно-популярная литература, словари и справочники);

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты освоения программы:

1) знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе;

2) классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

3) объяснение роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

4) определение наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

5) сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

6) выявление приспособлений организмов к среде обитания;

7) овладение методами биологической науки и экологии: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка экспериментов и объяснение их результатов; знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии, работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы);

8) овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Уровень программы, объем и сроки

Уровень программы: базовый.

Возраст обучающихся: от 9 до 12 лет.

Общее количество часов: 144 часа.

Срок реализации программы: 1 год.

Количество обучающихся в группе: от 10 до 12 человек. Группы формируются с учетом возрастных, индивидуальных и психологических особенностей и возможностей ребенка, принимаются все желающие.

Формы обучения: очная.

Режим занятий. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 учебных часа.

Программа предполагает использование следующих **методов и форм** проведения занятий:

- *словесный;*
- *наглядный;*
- *практический;*
- *объяснительно-иллюстративный;*
- *репродуктивный;*
- *наблюдение;*
- *исследовательский.*

В программе используются педагогические технологии:

- здоровье сберегающие;
- личностно-ориентированного обучения;
- развивающего обучения;
- дифференцированного обучения;
- игровые.

Оценочная система для определения знаний и умений обучающихся не предусмотрена. **Оценивание результатов обучения** проводится путем:

1. тестирования (по теоретическим вопросам);
2. создание проектов и написание исследовательских работ;
3. участия обучающихся в общественной деятельности (экологических рейдах, субботниках и т.д.);
4. участия в районных мероприятиях экологической и социальной направленности;
5. участия в научно-практических конференциях и конкурсах разного уровня («Эврика», «Я-исследователь», «Первые шаги в науку», «Сделай свой выбор!» и т.д.);
6. создания портфолио собственных исследовательских и творческих работ.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование раздела, темы	Кол-во часов	Теория	Практика	Формы аттестации/ контроля
1	Вводное занятие.	2	1	1	Беседа, опрос
2	Домашние животные и условия их содержания.	90	10	10	Сообщения, доклады
2.1.	Зайцеобразные	18	3	15	Ведение журнала наблюдений
2.1.1.	Декоративные кролики.	18	3	15	Ведение журнала наблюдений
2.2.	Грызуны	35	7	28	Ведение журнала наблюдений
2.2.1.	Шиншиллы.	12	3	9	Ведение журнала наблюдений
2.2.2.	Декоративные крысы, мыши.	12	2	10	Ведение журнала наблюдений
2.2.3.	Хомяки, морские свинки.	11	2	9	Ведение журнала наблюдений
2.3.	Птицы.	35	7	28	Ведение журнала наблюдений
2.3.1.	Канарейки, амадины.	12	3	9	Ведение журнала наблюдений
2.3.2.	Волнистые попугаи, неразлучники.	12	2	10	Ведение журнала наблюдений
2.3.3.	Цесарки, куры, утки, голуби.	11	2	9	Ведение журнала наблюдений
3.	Организация и проведение исследовательских работ.	54	14	40	написание научно-исследовательской работы
3.1.	Выполнение опытов и исследований по изученным методикам.	24	9	15	написание научно-исследовательской работы
3.2.	Экологические исследования животных организмов.	20	5	15	написание научно-исследовательской работы
3.3.	Подготовка к участию в научно-практических конференциях.	10	0	10	презентация научно-исследовательской работы
Итого		144	72	72	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ

Раздел 1. Вводное занятие. Знакомство обучающихся с особенностями курса, планируемыми результатами, «Правилами внутреннего распорядка и техники безопасности». Санитарно-гигиенические правила при работе с животными. Экскурсии, посещение террариума и зооуголка центра.

Раздел 2. Домашние животные и условия их содержания.

2.1. Зайцеобразные. Декоративные кролики. Происхождение, ареал обитания. Правила ухода. Разнообразие пород. Учимся подбирать кролика для содержания в домашних условиях. Наблюдение за кроликами. Способы и методы определения пород. Приручение кроликов к лотку. Правила правильного кормления кроликов. Экскурсии. Просмотр научных видеофильмов.

2.2. Грызуны. Шиншиллы. Декоративные крысы, мыши. Хомяки, морские свинки.

Происхождение, ареал обитания. Правила ухода. Разнообразие пород. Особенности строения скелета шиншиллы. Учимся подбирать шиншиллу для содержания в домашних условиях. Наблюдение за шиншиллами. Способы и методы определения пород. Правила правильного кормления шиншилл. Просмотр научных видеофильмов.

Знакомимся – декоративные крысы и мыши. Происхождение, ареал обитания. Правила ухода. Разнообразие пород. Интересные факты из жизни крысы и мышей. Учимся подбирать крысу, мышь для содержания в домашних условиях. Наблюдение за крысами и мышами. Начальные элементы дрессировки декоративных крыс. Способы и методы определения пород. Правила правильного кормления крыс и мышей. Просмотр научных видеофильмов.

Знакомимся – хомяки, морские свинки. Происхождение, ареал обитания. Правила ухода. Разнообразие пород. Интересные факты из жизни хомяков и морских свинок. Учимся подбирать хомяка и морскую свинку для содержания в домашних условиях. Наблюдение за хомяками и морскими свинками. Способы и методы определения пород. Приручение хомяков и морских свинок к человеку. Правила правильного кормления хомяков и морских свинок. Просмотр научных видеофильмов.

2.3. Птицы. Канарейки, амадины. Волнистые попугаи, неразлучники. Цесарки, куры, утки, голуби.

Канарейки, амадины - происхождение, ареал обитания. Правила ухода. Разнообразие пород. Интересные факты из жизни канареек и амадин. Учимся подбирать канареек и амадин для содержания в домашних условиях. Наблюдение за канарейками и амадинами. Способы и методы определения пород. Приручение канареек и амадин к человеку. Правила правильного кормления канареек и амадин. Просмотр научных видеофильмов.

Волнистые попугаи, неразлучники - происхождение, ареал обитания. Правила ухода. Разнообразие пород. Интересные факты из жизни волнистых попугаев, неразлучников. Учимся подбирать волнистых попугаев, неразлучников для содержания в домашних условиях. Наблюдение за волнистыми попугаями, неразлучниками. Способы и методы определения пород. Приручение волнистых попугаев, неразлучников к человеку. Правила правильного кормления волнистых попугаев, неразлучников. Просмотр научных видеофильмов.

Цесарки, куры, утки, голуби - происхождение, ареал обитания. Правила ухода. Разнообразие пород. Интересные факты из жизни цесарок, кур, уток, голубей. Учимся подбирать цесарок, кур, уток, голубей для содержания в домашних условиях (приусадебный участок). Наблюдение за цесарками, курами, утками, голубями. Способы и методы определения пород. Правила правильного кормления цесарок, кур, уток, голубей. Просмотр научных видеофильмов. Наблюдение за цесарками, курами, утками, голубями.

3. Организация и проведение исследовательских работ.

Выполнение опытов и исследований по изученным методикам. Организация исследовательских работ: теория и практика. Экологический мониторинг. Технологии исследований. Изучение микроорганизмов с помощью светового и электронного микроскопов, фотографирование живых объектов. Выполнение практических работ по изучению животных.

Экологические исследования животных организмов. Экология популяций. Экологические взаимоотношения организмов. Экологические экспедиции. Создание экологических проектов. Экологические исследования животных организмов.

Подготовка к участию в научно-практических конференциях. Выполнение опытов и исследований по изучению имеющихся

зоологических объектов. презентация научно-исследовательской работы. Организация презентации и выступления по исследуемой теме.

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Помещение для занятий должно быть сухим, светлым, площадь и объем - соответствовать требованиям СанПиН 2.4.4.3172-14. Освещение естественное, через окна слева, искусственное – лампы дневного света. Освещение не прямое, рассеянное. Электрические розетки находятся в местах, недоступных для детей. Форточки и фрамуги должны находиться в верхней части окна. На окнах должны быть тюлевые занавески, москитные сетки, шторы, если окна выходят на южную сторону. Влажная уборка проводится ежедневно. Часть площади пола свободна от мебели для подвижных игр. Водопровод, туалет находятся недалеко.

Перечень оборудования, инструментов и материалов

В помещении необходимо предусмотреть следующее оборудование:

- школьная доска, магнитные подвески;
- стеллажи для материала;
- стол педагога с электрической розеткой на 220В, недоступной для детей;
- книжный шкаф для методической литературы;
- 5 – 6 парт и 10 – 12 стульев для детей;
- стенд для информации, фотографий, отчетов и др.;
- микроскопы, бинокли, лупы;
- набор оборудования для энтомологических коллекций;
- разделочные доски и ножи для приготовления различных кормов;
- холодильник для кормокухни;
- переносные клетки для птиц и мелких млекопитающих.

Информационное обеспечение

В помещении необходимо предусмотреть следующее оборудование:

- компьютер для формирования необходимых методических материалов, заданий и т.д.,
- телевизор с функцией чтения аудио-видео дисков разных форматов (CD, DVD и других).
- мультимедийный проектор с экраном;

- компьютер с выходом в сеть «Интернет»;
- копировальная техника для подготовки материала,
- канцелярские товары.
- цифровая фото-видеокамера
- флешки (внешние запоминающие устройства для компьютера).

Кадровое обеспечение

Для реализации данной программы требуется педагог, обладающий профессиональными знаниями в предметной области, знающий специфику образовательной организации дополнительного образования и имеющий практические навыки в сфере организации интерактивной деятельности детей.

Методические материалы

В процессе реализации программы педагог использует разнообразную методическую продукцию: методические сборники, рекомендации, справочники, буклеты, доклады.

Список литературы педагога

1. Большой энциклопедический словарь. Биология. Репринтное издание «Биологического энциклопедического словаря» 1986 года. М.: Научное издательство «Большая Российская энциклопедия», 1999.
2. Ласуков Р.Ю. Звери и их следы. Серия «Мир родной природы». – М.: Айрис пресс. Рольф. 2000.
3. Ласуков Р.Ю. Птицы. Серия «Мир родной природы». – М.: Айрис пресс. Рольф. 2000.
4. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. – М.: Просвещение, 1994.
5. Рахманов А.И. Карликовые декоративные кролики. Породы. Содержание. Разведение. Профилактика заболеваний. М.: ООО «АКВАРИУМ ПРИНТ», 2004.

Список литературы для учащихся

1. Браун В. Настольная книга любителя природы. Ленинград, 1985 г.
2. Михеев А.В. Натуралистическая работа по зоологии. М., 1963.
3. Плавильщиков Н.Н. Юным любителям природы. М., 1975.
4. Плотников Г.К. Животный мир Краснодарского края. Краснодар, 1989.

5. Тихонов А.В. Красная Книга России. Животные и растения. Научно-популярное издание для детей. М.: РОСМЭН-ПРЕСС, 2002.
6. <http://www.deti.religiousbook.org.ua>
7. <http://potomy.ru/biology/>
8. <http://lifeplanet.org>