

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

Рассмотрено и рекомендовано
педагогическим Советом МКОУДОД СЮН
Протокол № 1 от 31.08.2016 года

Утверждаю :
Директор МКОУДОД СЮН
_____ В.А. Тельпов

**Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа
«Юный ветеринар»**

Возраст обучающихся: 13-17 лет

Срок реализации программы – 2 года

Количество детей в группах:

1 год обучения – 12-15 человек,

2 год обучения – 8-12 человек,

Количество часов в год:

Первый – 144 час

второй – 216 час

*Педагог дополнительного образования детей
высшей квалификационной категории
Герасименко Татьяна Васильевна*

Программа реализуется в МОУДОД СЮН с 1998 года
Программа переработана и дополнена в 2015 году

Город-курорт Кисловодск, 2015

Содержание

Информационная карта	3
Пояснительная записка	3
Учебно-тематический план первого года обучения.....	8
Содержание программы первого года обучения.....	9
Учебно-тематический план второго года обучения	14
Содержание программы второго года обучения	14
Список литературы	19

Информационная карта

образовательной программы дополнительного образования детей "Юный ветеринар"

Полное название программы	Образовательная программа дополнительного образования детей эколого-биологической направленности "Юный ветеринар"
Автор	Педагог дополнительного образования детей Герасименко Татьяна Васильевна
Название учреждения, реализующего программу	МОУДОД станция юных натуралистов города-курорта Кисловодска
Адрес учреждения	357700, Ставропольский край, город-курорт Кисловодск, ул. Набережная, 43 "А"
Рабочий телефон	8 (87937) 5-09-51
Форма проведения занятий	<i>Индивидуальные, групповые, теоретические и практические занятия</i>
Цель программы	<i>Ознакомление кружковцев с методиками ветеринарных и физиологических исследований, приемами оказания первой помощи животным, развитие логической и аналитической формы мышления, первоначальной подготовкой в биологические вузы</i>
Тип программы	<i>Авторская</i>
Уровень реализации	<i>Старший средний школьный возраст</i>
Уровень применения	<i>Эколого-биологическая сельскохозяйственная и социально – педагогическая направленность</i>
Способ освоения содержания образования	<i>Репродуктивный, творческий</i>
Срок реализации	2 года
Условия участия в программе	<i>Обучение на добровольной основе</i>

Пояснительная записка

Образовательная программа дополнительного образования «Юный ветеринар» - авторская. Программа нацелена на формирование у обучающихся активной природоохранной позиции, развитие умения адекватно оценивать происходящее и сопереживать животным, попавшим в беду, достижение понимания того, что может сделать человек (независимо от его специальности) для оказания ветеринарной помощи, развитие потребности применять полученные знания на практике.

Вместе с базовыми учебными дисциплинами программа участвует в воспитании гармонично развитой, высоко духовной личности, обеспечивает умение анализировать информацию, развивает потребность к самоанализу и самообразованию. Программа позволяет заложить прочную базу для дальнейшего углубленного изучения биологических дисциплин, создать реальную основу для социально активной жизни, имеет ярко выраженную профессиональную направленность

Цель программы: ознакомление кружковцев с методиками ветеринарных и физиологических исследований, приемами оказания первой помощи животным, развитие логической и аналитической формы мышления, первоначальной подготовкой в биологические вузы.

Задачи программы:

Обучающие:

- Расширить знания обучающихся о ветеринарии.

Научить:

- Теоретическим и практическим основам ветеринарных знаний.
- методам проведения ветеринарных исследований.
- методам оказания первой помощи животным.

Развивающие:

Развить:

- Навыки аналитического мышления.
- Наблюдательность;
- Творческий потенциал личности молодого исследователя.

Воспитательные:

Воспитать:

- Нравственные принципы и этические нормы поведения.
- Ответственный подход к работе.
- Творческий подход к ветеринарной деятельности.
- Бережное отношение к природе.
- Толерантность, коммуникабельность, умение работать в коллективе.

Отличительными особенностями программы являются:

- Создание атмосферы способствующей формированию сознательной учебной мотивации.
- Структура программы, позволяющая сочетать традиционные и проектно-исследовательские образовательные технологии.
- Авторский подход к содержанию разделов и тем традиционных биологических дисциплин.

Содержание программы отличается сбалансированным сочетанием классических биологических дисциплин: зоологии, ботаники, экологии и т.д.; тем обеспечивающих развитие натуралистических, ветеринарных, медицинских навыков. Методологическая основа практической ветеринарной деятельности в сочетании с общими и частными методами исследований обеспечивают возможность становления исследовательской позиции обучающихся, развивают их социальную и профессиональную активность.

Учебно-тематический план программы отражает научный подход к образовательному процессу, который выражается в выборе разделов и тем, порядке их изучения и наполняемости тем. Такой подход к образованию и воспитанию обучающихся заключается в изучении основ ветеринарии. В настоящей программе наиболее полно используется систематический принцип изучения ветеринарной медицины, большое внимание уделяется вопросам диагностики, умению распознавать заболевание, санитарно-гигиеническим мероприятиям, оказанию первой помощи, что обеспечивает комплексное ветеринарное образование.

Использование исследовательских педагогических технологий обеспечивает личную заинтересованность обучающегося в процессе образования.

Возраст детей и сроки реализации программы. Наполняемость учебных групп

Программа рассчитана на детей и подростков в возрасте от 14 до 17 лет. Срок реализации программы – два года. Объем программы составляет 144 часа в год первого года обучения, 216 часов – второго. В группах второго года обучения могут быть дополнительно организованы индивидуальные занятия. Наполняемость групп первого и второго годов обучения – 8-15 обучающихся.

Формы и режим занятий

Формы и режим занятий, согласуются с нормами СанПиН и включают в себя: теоретические, практические, экскурсионные и индивидуальные занятия, а также общение в рамках дополнительной культурно-досуговой деятельности.

Занятия проводятся два раза в неделю. Трехчасовые занятия, со сменой деятельности, позволяют не только осваивать теоретический материал, овладевать практическими навыками, но и ухаживать за животными, общаться с коллегами и педагогами в неформальной обстановке, что дает очень хороший педагогический эффект.

Продолжительность теоретических и практических занятий (имеющих комбинированную форму) – два часа с двумя 15 минутными перерывами (последний перерыв отводится на индивидуальное общение с обучаемыми для выяснения психолого-эмоционального состояния ребенка и т.п.). для обучающихся первого года обучения и трехчасовые для обучающихся второго и третьего года обучения. Двух – трехчасовые занятия в полной мере соответствуют принципу смены образовательной деятельности, созданию атмосферы исследовательской лаборатории, способствуют выполнению образовательных и воспитательных задач программы. В первый год обучения предусмотрено 72 занятия общей продолжительностью 144 часа, во второй – 72 занятия общей продолжительностью – 216 часов (2 раза в неделю по три часа)

Первый год обучения включает в себя изучение курса цитологии, гистологии, эмбриологии, анатомии и физиологии животных. Внимание уделяется особенностям организма животного, его функциональной деятельности, топографии внутренних органов.

Второй год кружковцы занимаются специальными ветеринарными дисциплинами.

Теоретические занятия сочетаются с практическими. Уровень методик проведения практических работ является современным и доступным для выполнения. По мере изучения тем ребятам предлагаются самостоятельные работы с научной и научно-популярной литературой.

Предусмотрены такие экскурсии в лабораторию ветеринарно-санитарной экспертизы и близлежащие животноводческие фермы.

Итоги занятий проводятся на реферативных и отчетных конференциях.

Закрепление практических навыков происходит непосредственно на физиологических объектах и ситуационных играх. К концу второго года кружковцы должны глубже и основательней разбираться в основах ветеринарии, понимать ее задачи, возможности, уметь самостоятельно оказать первую помощь животному, поставить предварительный диагноз, научиться применять полученные знания.

Ожидаемые результаты и способы проверки

Ожидается, что прохождения курса обучения обучающиеся будут:

Знать:

- Предмет и области ветеринарии.
- Основные положения цитологии и гистологии.
- Историю ветеринарной медицины.
- Основные методы, применяемые в ветеринарной медицине.

Уметь:

- Выбирать и применять на практике подходящие случаю методы исследований.
- Распознавать признаки наиболее распространенных заболеваний животных
- Оказывать первую ветеринарную помощь
- Соблюдать личную гигиену при общении с животными
- Вести записи наблюдений в лабораторном журнале.

Обладать навыками:

- Самостоятельных наблюдений за объектом исследования.
- Ветеринарных манипуляций
- Оказания первой ветеринарной помощи

Учебно-тематический план первого года обучения

№	Тема	Всего часов	В том числе	
			Теор.	Практ.
1	Вводное занятие	12	10	2
2	Общая цитология	18	12	6
3	Гистология с основами эмбриологии	32	24	8
4	Анатомия — как основная часть ветеринарии	14	6	8
5	Соединение костей скелета	4	2	2
6	Мышечная система	8	4	4
7	Система органов кожного покрова.	10	4	6
8	Органы пищеварения.	8	2	6
9	Органы дыхания	2	2	-
10	Органы крово– и лимфообращения	2	2	-
11	Органы мочеотделения и размножения. Основы генетики	2	2	-
12	Железы внутренней секреции	2	2	-
13	Нервная система.	2	2	-
14	. Органы чувств	10	6	4
15	Физиология-экспериментальная наук в ветеринарии	2	2	-
16	Система крови	2	2	-
17	Специальная ветеринария	4	4	–
18	Основы профессиональной этики и деонтологии	6	6	–
19	Итоговое занятие	4	4	–
	Итого	144	98	46

Содержание программы первого года обучения

1. Вводное занятие

1.1. Цели и задачи кружка. Ветеринария и ее место в системе биологических наук. Знакомство со станцией юных натуралистов, ее отделами, функционирующими кружками. Знакомство с правилами поведения и работы на СЮН. Связь ветеринарии с медициной. Теоретическое и практическое значение ветеринарии. Краткая история возникновения и развития ветеринарии. Выдающиеся ученые в области ветеринарии (Р. Гук, А. Левенгук, Т. Шварц, Ч. Дарвин, Сеченов и др.). Методы исследования в ветеринарии. Объекты изучения. Техника безопасности ветеринарного специалиста.

2. Общая цитология

2.1. Цитология — наука о клетке. Клетка. Строение клетки. Химический состав клетки. Жизненные свойства клетки.

2.2. Практическая работа. Устройство микроскопа и правила работы с ним. Изучение строения животной, растительной и бактериальной клетки. Техника безопасности при работе в лаборатории. Оборудование: микроскопы биологические, окуляр-указатель, гистопрепараты клетки растительной, животной, бактериальной. Кинофильм «Растительная клетка».

3. Гистология с основами эмбриологии

3.1. Зигота. Гаметы. Половые клетки. Спермии. Яйцеклетка. Спермогенез. Оогенез. Оплодотворение. Партогенез. Развитие организма. Плацента.

3.2. Лабораторная работа. Изучение внешнего вида и строения половых клеток. Рассмотреть под микроскопом яйцеклетки и спермий млекопитающих.

3.3. Гистология. Ткань. Понятие о ткани. Строение тканей. Кинофильм «Методы изучения тканей».

3.4. Виды эпителиальной ткани: однослойный, многослойный. Функции и свойства. Кинофильм «Эпителиальная и соединительная ткани».

3.5. Виды опорно-трофической ткани. Мезенхима. Ретикулярная ткань. Кровь. Лимфа. Рыхлая соединительная ткань. Жировая ткань. Хрящевая и костная ткань. Мышечная ткань: гладкая, поперечно-полосатая. Кинофильм «Разновидности мышечной ткани».

3.6. Виды нервной ткани. Строение. Нейрон. Аксон. Дендрит. Типы первичных окончаний. Кинофильм «Строение и свойства нервной ткани».

3.7. Лабораторная работа (проводится в лаборатории ветеринарного кружка). Гистостроение тканей. Техника безопасности на лабораторных занятиях. Приготовление временных гистологических препаратов: соскоб со слизистой ротовой полости и окрашивание его метиленовой синью.

3.8. Оборудование: микроскопы, гистопрепараты эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной ткани, таблицы, схемы, цветные карандаши, рабочие тетради, предметные и покровные стекла, спирт, метиленовая синь.

4. Анатомия — как основная часть ветеринарии

4.1. Анатомия — наука о строении тела животного. Норма и патология (на примере животных сохраняющихся в живом уголке). Области тела животного. Скелет. Строение скелета. Кость. Строение кости как органа. Надкостница, костное вещество. Шейный отдел скелета. Грудной отдел. Крестцовый и шейный отделы.

4.2. Органы. Аппараты и системы органов. Аппарат движения, пищеварения, дыхания и др. Скелет головы. Скелет конечности.

4.3. Лабораторная работа (проводится в лаборатории ветеринарного кружка). Тема: Гистологическое строение компактного и губчатого вещества костей. Оборудование: микроскопы окуляр, указатели, гистопрепараты продольного и поперечного среза костей, таблицы, схемы, рабочие тетради, цветные карандаши.

4.4. Практические занятия(в кружке зоологии, юннатов, кролиководства).

4.4.1. Строение скелета.Оборудование: скелеты животных, некомплектные кости грудного и шейного отделов туловища, таблицы, рабочие тетради.

4.4.2. Строение скелета головы.Оборудование: скелет головы лошади, крысы, свиньи, отдельные кости черепа, распил черепа, зонд, рабочие тетради, карандаши.

4.4.3. Скелет конечностей (проводится в кружках орнитологии, зоологии, кролиководства).Оборудование: скелеты животных, некомплектные кости грудных и тазовых конечностей, таблицы и схемы.

5.Соединение костей скелета

5.1. Типы соединения костей. Синартроз. Диартроз. Сустав. Связки.

5.2. Практическая работа. Суставы и связки. Техника безопасности при работе с инструментом. Оборудование: скелеты животных, препараты связок, скальпеля, пинцеты, таблицы, ножницы.

6.Мышечная система

6.1. Мышца — как орган строения. Форма. Функции. Сухожилия. Вспомогательные органы мышц. Фасции. Синовиальные сумки и влагалища. Подкожные мышцы. Мышцы головы, шеи, туловища, грудной и тазовой конечностей.

6.2. Лабораторное занятие. Изучение гистопрепаратов скелетных мышц. Оборудование: микроскопы, окуляр-указатели, гистопрепараты мышечной ткани.

6.3. Практическое занятие.Препаровка и изучение строения мышц. Техника безопасности при работе с влажными препаратами и препаровальными инструментами. Оборудование: трупы животных, препараты мышц, пинцеты, скальпели, ножницы, модели мышц, таблицы, схемы расположения отдельных групп мышц.

7.Система органов кожного покрова

7.1. Кожа. Эпидермис. Дерма.

7.2. Волосы. Строение и функции.

7.3. Кожные железы, сальные, потовые, молочные.

7.4. Копыто. Копытца. Мякиши. Рога.

7.5. Лабораторные занятия:

7.5.1. Строение кожи.Оборудование: влажные и сухие препараты кожи, волос, вымени, скальпели, пинцеты, ножницы, линейка, микроскоп, таблицы.

7.5.2. Гистостроение кожи и ее производных.

7.5.3. Изучение кожи и ее производных на живых объектах (в живых уголках кружков СЮН).Оборудование: штангенциркуль, живые объекты.

7.6. Техника безопасности при работе с животными.

8. Органы пищеварения

8.1. Ротовая полость. Глотка. Пищевод, желудок, тонкий и толстый отдел кишечника. Застенные пищеварительные железы. (Теоретический курс основывается на примере органов пищеварения представителей живых уголков СЮН.)

8.2. Лабораторное занятие:

8.2.1. Гистостроение органов пищеварения. Оборудование: микроскопы, окуляр-указатель, гистопрепараты органов пищеварения, таблицы, схемы. (Предварительно временные гистопрепараты изготавливаются воспитанниками кружка).

8.2.2. Строение пищевода и желудка (в лаборатории ветеринарного кружка). Оборудование: свежие и консервированные препараты пищевода однокамерного и многокамерного желудков, скальпели, пинцеты, ножницы, таблицы и схемы.

8.2.3. Топография органов пищеварения. Оборудование: разборные модели животных, таблицы, живые объекты — представители живых уголков СЮН.

9. Органы дыхания

9.1. Носовая полость. Дыхательная часть глотки. Гортань. Трахея. Легкие. Особенности строения органов дыхания у различных видов животных.

9.2. Лабораторное занятие. Тема: Гистостроение органов дыхания. Оборудование: микроскопы, гистопрепараты трахеи легких, таблицы.

9.3. Практическое занятие.

9.3.1. Строение органов дыхания. Оборудование: влажные и сухие препараты органов дыхания, таблицы.

9.3.2. Изучение органов дыхания на живых объектах (в кружках зоологии, кролиководства, зоологии, юннатов). Оборудование: рефлектор, разборные модели животных, плессиметр, перкуссионный молоточек, стетофонендоскоп, животные.

10. Органы крово- и лимфообращения

10.1. Сердце. Строение сердца. Предсердия и желудочки. Оболочки сердца. Эпикард. Миокард. Эндокард. Перикард. Особенности сердца животных других видов.

10.2. Кровеносные сосуды. Большой и малый круги кровообращения. Артерии. Аорта. Строение и функции. Виды артерий. Вены. Кровообращение плода. Лимфатическая система. Лимфатические сосуды, узлы. Кровотворные органы. Красный костный мозг.

10.2. Селезенка. Лимфоузлы. Вилочковая железа.

10.3. Лабораторное занятие. Гистостроение сердца, кровеносных сосудов и лимфоузла. Оборудование: микроскопы, окуляры-указатели, гистопрепараты стенки сердца, сосудов, лимфоузла, таблицы, схемы.

10.4. Практическое занятие:

10.4.1. Строение сердца, артерий, вен, лимфоузлов и селезенки. Оборудование: препараты сердца, сосудов, лимфоузлов, селезенки, трупный материал, скальпели, пинцеты, ножницы, измерительная линейка, разборные модели сердца, таблицы.

10.4.2. Топография органов кровообращения. Оборудование: разборные модели животных, таблицы, представители живых уголков.

11. Органы мочеотделения и размножения

11.1. Почки. Мочеточники. Мочевой пузырь, мочеиспускательный и мочеполовой каналы. Строение, функции, топография. Особенности строения и самцов и самок.

11.2. Лабораторное занятие. Гистостроение органов мочеиспускания и размножения. Приборы и препараты: микроскопы, гистопрепараты, таблицы, топографическое расположение органов мочеотделения и размножения на патологоанатомическом материале.

11.3. Практическое занятие. Строение органов мочеотделения, размножения. Приборы и препараты: анатомические препараты органов мочеотделения и размножения самцов и самок, скальпели, пинцеты и пр.

12. Железы внутренней секреции

12.1. Эндокринология. Инкреты. Гипофиз. Эпифиз. Щитовидная железа. Околощитовидные железы. Надпочечники. Параганглии. Поджелудочная железа. Яичники и семенники. Строение, роль, топография.

13. Нервная система

13.1. Спинной мозг. Головной мозг.

14. Органы чувств

14.1. Орган зрения.

14.2. Орган слуха и равновесия.

14.3. Орган обоняния. Орган вкуса, осязания.

14.4. Лабораторное занятие. Гистостроение головного и спинного мозга, органов чувств. Приборы и препараты: микроскопы, препараты головного и спинного мозга, органов чувств, таблицы.

14.5. Практическое занятие. Строение головного и спинного мозга, органов чувств.

15. Физиология — экспериментальная наука в ветеринарии

15. 1. Ее определение и место в системе биологических наук. Двуединство анатомии и физиологии.

15.2. Эксперимент — основной метод физиологического исследования. Зарождение физиологии как экспериментальной науки, ее развитие в 17 и 19 вв. (Гарвей, А.Л. Левенчук, М. Мальтин, А.А. Лавуазье, М. Ломоносов). Современные проблемы физиологии и ветеринарии.

16. Система крови

16.1. Кровь. Кроветворение. Лимфа и тканевая жидкость.

16.2. Лабораторное занятие (в лаборатории ветеринарного кружка).

16.2.1. Гемолиз крови. Приборы и препараты: пробирки, штатив, фарфоровый пестик, толстостенный цилиндр, стеклянные палочки, цитратная кровь, вода дистиллированная, физиологический раствор, хлороформ, 1-% раствор соляной кислоты, 5-% раствор аммиака.

16.2.2. Определение осмотической резистентности эритроцитов. Оборудование: штатив с пробирками, пипетки градуированные (для воды и 1-% раствора соляной кислоты), центрифуга ручная, цитратная кровь, 1-% раствор хлористого натрия, дистиллированная вода.

16.2.3. Получение дефибринированной и цитратной крови. Оборудование: иглы кровопускательные, цилиндры толстостенные, палочки стеклянные, настойка йода, вата, лимоннокислый натрий, животные.

16.2.4. Определение количества гемоглобина.Оборудование: гемоглобинометр, глазная пипетка, 0,1 н. р-р НСЕ, дистиллированная вода, эфир, 5-% спиртовой раствор йода, вата, дефибрированная кровь. Объект исследования (корова, собака, кролик).

16.2.5. Свертывание крови.Оборудование: кровопускательная игла, пробирки, предметные стекла, часовые стекла, вата, тоненькая проволочка, 10-% раствор хлористого кальция, 5-% раствор лимонно-кислого натрия, настойка йода, кролик.

17.Специальная ветеринария

17.1. Науки, необходимые для изучения специальной ветеринарии. Краткая характеристика клинической диагностики, терапии, хирургии, акушерства, паразитологии, эпизоомологии, вет.сан.экспертизы, микробиологии, вирусологии, зоогигиены.

18.Основы профессиональной этики и деонтологии

18.1. Рабочее место ветеринарного врача, его внешний вид. Меры безопасности вет.врача при работе с животными. Личная гигиена вет.врача. Средства необходимые вет.врачу для оказания помощи животным. Дезинфекция. Дезинфицирующее средства.

19. Итоговое занятие. Реферативная конференция.

Учебно-тематический план второго года обучения

№	Тема	Всего часов	В том числе	
			Теор.	Практ.
1	Вводное занятие.	6	3	3
2	Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней.	21	12	9
3	Внутренние незаразные болезни животных.	45	27	18
4	Фармакология.	15	9	6
5	Лабораторные и диагностические исследования в ветеринарии.	45	18	27
6	Хирургия.	18	9	9
7	Эпизооология.	9	6	3
8	Паразитология.	9	6	3
9	Болезни домашних животных.	42	12	30
10	Итоговое занятие.	6	6	
	Итого	216	108	108

Содержание программы второго года обучения

1. Введение

1.1. Цели и задачи кружка второго года обучения. Формы и методы работы. Организационные вопросы. Повторение изученного. Проверка результатов летних заданий.

2. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных

2.1. Методы клинических исследований. Осмотр животного. (В качестве живых экспонатов используются животные в живых уголках.)

- Положение тела или поза: естественное стоячее или лежачее и вынужденное стоячее или лежачее.
- Телосложение. Сильное (правильное) сложение. Слабость (неправильное) сложение.
- Упитанность. Хорошая, удовлетворительная, неудовлетворительная. Истощение. Ожирение.
- Темперамент. Живой и флегматичный.
- Осмотр кожи и кожного покрова.
- Температура кожи.
- Осмотр слизистых оболочек глаз, полости носа, губ.

- Осмотр органов дыхания. Носовые отверстия. Форма грудной клетки.
- Ритм и глубина дыхательных движений.
- Осмотр органов пищеварения.
- Осмотр опорно-двигательного аппарата.
- Осмотр глаз.
- Осмотр органов размножения.

2.2. Практическая работа. Осмотр животного. Оборудование: клинически исследуемое животное.

2.3. Методы клинического исследования.

2.4. Общие методы исследования: осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, термометрия.

2.5. Инструментарий для методов клинического исследования. Фонендоскоп. ПеркуSSIONный молоточек. Термометр.

2.6. Схема клинического исследования:

предварительные сведения:

- регистрация
- сбор анализа

собственные исследования:

- общее и специальное, дополнительное.

2.7. Практическая работа. Клиническое исследование животных. Оборудование: стетофонендоскоп, плессиметр, перкуSSIONный молоточек, термометр.

2.8. Пальпация. Цель пальпации. Виды и методы пальпации: Поверхностная. Глубокая. Скользящая. Проникающая. Бимануальная. Толчкообразная. Внутренняя.

2.9. Практическая работа. Пальпация живых объектов.

2.10. Перкуссия. ПеркуSSIONные звуки. Тимпатический звук. Нетимпатический звук. Звук с металлическим оттенком.

2.11. Техника перкуссии: Непосредственная перкуссия. Дигитальная и инструментальная перкуссия. Перкуссия стаккато и легато. Топографическая и сравнительная перкуссия.

2.12. Практическая работа. Отработка техники перкуссии на живых объектах.

2.13. Аускультация. Непосредственная аускультация и посредственная или инструментальная аускультация.

2.14. Инструментарий для аускультации: Стетоскоп, твердый и гибкий. Фонендоскоп.

2.15. Диагностическое значение аускультации.

2.16. Практическая работа. Аускультация живых объектов. Оборудование: стетоскоп, фонендоскоп, живые объекты.

2.17. Симптомы болезней. Постоянные и непостоянные болезненные симптомы. Важные и немаловажные.

- Типичные (характерные) и нетипичные (нехарактерные).
- Патогномоничные и случайные.
- Общие симптомы и местные.
- Благоприятные и неблагоприятные.
- Угрожающие и безнадежные.
- Синдромы болезней.

- Понятие синдрома. Анатомический синдром. Физиологический синдром.
- Семиология — наука о симптомах.

2.18. Диагноз. Понятие о диагнозе. Диагноз болезни. Разновидности диагноза : индивидуальный, прямой, дифференциальный, предварительный, окончательный.

2.19. Прогноз болезни. История болезни.

2.10. История сердечно-сосудистой системы. Исследование сердца. Перкуссия и аускультация области сердца. Сердечный ритм. Основные синдромы патологии сердечно-сосудистой системы.

2.11. Практическая работа. Клиническое исследование сердца на живых объектах. Оборудование: фонендоскоп, кардиограф, живые объекты.

2.12. Исследования дыхательной системы. Общие принципы исследования. Исследование носовой полости, гортани, трахеи, бронхов, легких.

2.13. Дыхательный объем. Патология и норма. Разновидности патологического дыхания хрипов в легких. Везикулярное дыхание.

2.14. Практическая работа. Клиническое исследование легких на живых объектах. Топография легких у различных видов животных. Оборудование: фонендоскоп, плессиметр, перкуссионный молоточек, живые объекты.

3. Внутренние незаразные болезни животных

3.1. Введение в терапию.

3.2. бщая профилактика и терапия внутренних незаразных болезней животных.

3.3. Принципы ветеринарной терапии.

3.4. Средства ветеринарной терапии.

3.5. Методы ветеринарной терапии.

3.6. Методы и средства терапевтической техники.

3.7. Основные приемы фиксации животных и техника безопасности при оказании помощи.

3.8. Методы введения лекарственных веществ. Добровольные методы. Насильственные методы. Применение клизм.

3.9. Практическая работа (в лаборатории ветеринарного кружка). Устройство шприца и работа с ним. Места введения лекарственных веществ. Оборудование: шприцы, кюветки, вода, муляжи.

3.10. Болезни сердечно-сосудистой системы. Этиология. Симптомы. Патогенез. Диагноз. Лечение. Профилактика. Перикардит. Миокардит. Эндокардит.

3.11. Практическая работа. (кружок зоологов, кролиководов, орнитологов, юннатов). Диагностика заболеваний сердца. Оборудование: живые объекты, фонендоскоп.

3.12. Болезни дыхательной системы. Ринит. Бронхит. Пневмония. Этиология. Симптомы. Патогенез. Диагноз. Лечение. Профилактика.

3.13. Практическая работа. (в кружке живых уголков зоологов, кролиководов, орнитологов, юннатов). Диагностика заболеваний дыхательной системы. Оборудование: живые объекты, плессиметр, перкуссионный молоточек, фонендоскоп.

3.14. Болезни пищеварительной системы. Болезни рта, глотки, пищевода. Этиология. Симптомы. Патогенез. Диагноз. Лечение. Профилактика.

3.15. Практическая работа. (В живых уголках кружков.) Топография органов пищеварения. Диагностика болезней пищеварения. Оборудование: живые объекты.

3.16. Физические методы оказания лечебной помощи животным. Холод. Обливание. Лечение глиной. Тепло. Светолечение. Электротерапия. Ультразвук. Механотерапия. Повязка. Массаж.

3.17. Практическая работа. (В живых уголках кружков.) Некоторые способы оказания лечебной помощи животным. Оборудование: резиновая бутылка, зонд, клизма, живые объекты.

4. Фармакология

4.1. Понятие о фармакологии. Значение фармакологии в ветеринарии.

4.2. Лекарственные вещества.

- Понятие о лекарственных веществах. Твердые лекарственные формы: таблетки, пилюли, порошки.
- Жидкие лекарственные формы: настойка, настой, отвар, растворы.
- Мягкие лекарственные формы: мази, ленименты, гели.

4.3. Правила поведения лекарственных форм. Действия лекарственных веществ в организме.

4.4. Показания и противопоказания применения лекарственных веществ.

4.5. Практическая работа. (В лаборатории ветеринарного кружка.) Методы приготовления лекарственных форм. Оборудование: ступки, пестики, электрическая печь, колбы, флаконы, воды, дистиллированная вода, вазелин, таблетки фурациллина, порошок серы, лекарственные травы.

5. Лабораторные и диагностические исследования в ветеринарии

5.1. Экскурсия в лабораторию ветеринарно-санитарной экспертизы на городском рынке.

6. Частная и оперативная хирургия

6.1. Понятие о хирургии. Хирургия частная и оперативная. Инструменты применяемые в хирургии. Правила работы с ними. Понятие об операции, об операционном поле. Асептика и антисептика. Успокоение. Обездвижение и обезболивание животных.

6.2. Наркоз. Понятие о наркозе. Лекарственные средства, применяемые для местного и общего наркоза. Первая помощь при хирургических повреждениях. Закрытые и открытые повреждения. Остановка кровотечения и меры борьбы с кровопотерей.

6.3. Ожоги. Травмы. Раны. Обморожения. Дерматиты. Экзема. Грыжи. Этиология. Патогенез. Диагноз. Симптомы. Лечение.

6.4. Практическая работа. Знакомство с хирургическими инструментами и правила работы с ними. Оборудование: скальпели, пинцеты, карцанги, зажимы, хирургические иглы, иглодержатели.

6.5. Практическая работа. Обработка отдельных элементов хирургической техники на муляжах. Оборудование: набор хирургических инструментов, иглы, шовный материал, муляжи.

7. Эпизоотология

7.1. Понятие об эпизоотологии, об инфекционных болезнях.

7.2. Инфекция. Патогенность.

7.3. Эпизоотический процесс и формы его проявления. Эпизоотия. Экзоотия. Полузоотия. Источник инфекции. Восприимчивость животного. Периодичность эпизоотий.

7.4. Возбудитель болезни и механизм вредоносного действия.

7.5. Течение инфекционной болезни. Инкубационный период. Полное развитие болезни. Период выздоровления.

7.6. Методы диагностики инфекционных болезней.

7.7. Специфические меры борьбы с инфекционными болезнями. Вакцины. Сыворотки.

7.8. Меры личной профилактики вет.врача с инфицированными животными.

7.9. Наиболее опасные инфекционные болезни: Сибирская язва. Ящур. Бешенство. Туберкулез. Этиология. Диагноз. Лечение. Профилактика.

7.10. Практическая работа. Мероприятия по профилактике и ликвидации инфекционных болезней.

8. Паразитология

8.1. Понятие о паразитологии, как науки и роль отечественных ученых в ее развитии.

8.2. Инвазия. Возбудители инвазионных болезней и их классификация. Зоопаразиты. Гельминтозы. Протозооны. Арахнозы. Энтомозы. Понятие о постоянном и промежуточном хозяине.

8.3. Распространение животных болезней и ущерб, причиняемый ими. Понятие о природной очаговости и девастации инвазионных болезней.

8.4. Гельминтозы. Лечение.

8.5. Арахноэптомозы. Лечение.

8.6. Лабораторная работа. Методы диагностики инвазионных болезней животных. Оборудование: материал для исследования, микроскоп, химические реактивы.

9. Болезни домашних животных

9.1. Анатомо-физиологические особенности домашних животных.

9.2. Внутренние незаразные болезни и их лечение.

9.3. Хирургические болезни. Лечение.

9.4. Инфекционные болезни. Лечение. Профилактика.

9.5. Инвазионные болезни. Лечение и профилактика.

10. Итоговое занятие.

10.1. Подведение итогов. Конференция учащихся по интересующим их темам.

Список литературы

1. Абрамов С.С., Аристов И.Г. И др. Профилактика незаразных болезней молодняка. – М.:Агропромиздат, 1990.
2. Акаевский А.И. Анатомия домашних животных. – М.:Колос, 1981.
3. Асонов Н.Р. Микробиология. – М.:Агропромиздат, 1989.
4. Битюков И.П., Лысов В.Ф., Сафонов Н.А. Практикум по физиологии сельскохозяйственных животных. – М.:Агропромиздат, 1990.
5. Борисенко В.Я., Баранова К.В., Лисицин А.П. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных. – М.:Колос, 1984.
6. Волков Г.К., Самохин В.Т., Юдин А.И. Ветеринарные советы. – М.:ВО Агропромиздат, 1990.
7. Данилевский В.М. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных. – М.: ВО Агропромиздат, 1991.
8. Дебабов В.Г., Лившиц В.А. Современные методы создания промышленных штаммов микроорганизмов. – М.:Высшая школа, 1988.
9. Елисеев А.П. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных. – М.:Агропромиздат, 1991.
10. Исаченко Л.С. Календарь животновода-любителя. – М.:Нива России, 1993.
11. Коровин Р.Н., Рождественский И.К. Аденовирусные инфекции сельскохозяйственной птицы. – Л.:ВО Агропромиздат, 1990.
12. Костюнина В.Ф., Туманова Е.И., Демидчик Л.Г. Зоогигиена с основами ветеринарии и санитарии. – М.:ВО Агропромиздат, 1991.
13. Кузнецов А.Ф. Гигиена кормления сельскохозяйственных животных. – М.:ВО Агропромиздат, 1989.
14. Липницкий С.С., Пилуй А.Ф., Лаппо Л.В. Зеленая аптека в ветеринарии. – Минск. Урожай, 1987.
15. Макаров В.А., Фролов В.П., Шуклин Н.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. – М.:Агропромиздат, 1991.
16. Нахмансон В.М., Бурба Л.Г. Дифференциальная диагностика инфекционных болезней сельскохозяйственных животных. Справочник. – М.:Росагропромиздат, 1990.
17. Петерсон Э.М., Алаэс К.А., Аавер Я.В. Словарь ветеринарных микробиологических и вирусологических терминов. – М.:Росагропромиздат, 1989.
18. Петров Ю.Ф.. Паразитоценозы и ассоциативные болезни сельскохозяйственных животных. – Л.:Агропромиздат, 1988.
19. Петрухин И.В., Петрухин Н.И. Кормление домашних декоративных животных. – М.:Нива России, 1992.
20. Поляков В.А., Узаков У.Я., Веселкин Г.А. Ветеринария, энтомология и арахнология. – М.:Агропромиздат, 1990.
21. П/р профессора Радчука Н.А. Ветеринарная микробиология и иммунология. – М.:Агропромиздат, 1990.
22. П/р профессора Абдуладзе К.И. Паразитология и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных. – М.:Агропромиздат, 1990.
23. П/р профессора Манди И.И. Оперативная хирургия. – М.:Агропромиздат, 1990.
24. П/р Антонова Б.И. Лабораторные исследования в ветеринарии (химикотоксикологические методы). – М.:Агропромиздат, 1989.
25. П/р Третьяков А.Д. Ветеринарные препараты. – М.:Агропромиздат, 1988.
26. Мозгов И.В. Фармакология. – М.:Колос. 1979.
27. П/р академика ВАСХНИЛ Мозгова И.В. Ветеринарная рецептура с основами терапии и профилактики. – М.:Агропромиздат, 1988.

28. Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. (Исследователи природы). – М.:Просвещение, 1977.
29. Радчук Н.А. Колибактериоз птиц. – Л.:ВО Агропромиздат, 1990.
30. Руководитель авторского коллектива Врзгула Л. Профилактика нарушений обмена веществ у сельскохозяйственных животных. (Перевод со словацкого Богданова К.С., Терентьевой Г.А.) — М.:Агропромиздат, 1986.
31. Сквирский В.Я.. Твой пушистый друг. – Алма-Ата. Казахстан, 1990.
32. Смирнов А.М. Клиническая диагностика внутренних заразных болезней животных. – М.: Агропромиздат, 1988.
33. Терещенко Н.И., Белоусова Р.В., Преображенская Э.А. Практикум по ветеринарной вирусологии. – М.:Агропромиздат , 1989.
34. Техвер Ю.Т. Словарь ветеринарных гистологических терминов. – М.:Росагропромиздат, 1989.
35. Урбан В.П. Практикум по эпизоотологии. – Л.:Колос, 1981.
36. Уша Б.В., Фельдштейн М.А. Первая животным при незаразных болезнях. – М.:Агропромиздат, 1988.
37. Шакалов К.И., Башкиров Б.А. и др. Хирургические болезни сельскохозяйственных животных — Л.:Агропромиздат, 1987.