

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»
(ФГБОУ ВО СПбГАВМ)**

ул. Черниговская, д. 5, Санкт-Петербург, 196084
Тел./факс (812) 388-36-31 E-mail: mail@spbgavm.ru
ОКПО 00493362; ОГРН 1027804902685; ИНН/КПП 7810232965/871001001

УТВЕРЖДАЮ
Ректор  А.А. Стекольников



**Дополнительная образовательная программа
повышения квалификации
«Кинология»**

Санкт-Петербург

2

Настоящая программа повышения квалификации (далее - Программа) предусматривает развитие и получения комплекса компетенций с учетом современных требований к высшему образованию.

Категории слушателей: студенты факультета ветеринарной медицины очной формы обучения.

Срок обучения: 250 часов

Форма обучения: очная.

Форма организации образовательной деятельности: модульная

Режим занятий: согласно расписанию занятий.

Цель и задачи реализации программы

Цель Программы научить слушателей правильно распознавать, обследовать больное животное, обобщать полученные результаты, оценивать анатомо-физиологические особенности организма животного в зависимости от экологических, технологических и других условий.

Основными задачами Программы являются изучение особенностей биологии животных и предрасположенность их к болезням, определение состояния здоровья и возможно более раннее и всестороннее изучение нарушений, возникающих в организме, позволяющее поставить диагноз болезни.

Освоение Программы базируется на принципах материалистической методологии, знаниях по неорганической и органической химии, анатомии, физиологии, ветеринарной офтальмологии и токсикологии, клинической диагностике, патологической физиологии, патологической ветеринарной анатомии, хирургии, терапии и других дисциплин.

Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен

знать:

- общие закономерности строения организма животных;
- видоспецифические особенности строения и расположения структур организма животных;
- анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных;
- клинические аспекты функциональной анатомии систем и отдельных органов с учетом видовых особенностей, а также современные методы биологического анализа морфологических перестроек, используемые в лечении животных;

уметь:

- ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела животных;
- определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет;
- проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним;
- устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами;

- применять полученные знания в практической и научной деятельности;

владеть:

- конкретными теоретическими знаниями по дисциплине;

- современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях;

- методами оценки топографии органов и систем организма животных.

Реализация Программы направлена на совершенствование и получение новых компетенций, необходимой для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

По окончании обучения слушатель должен обладать следующими компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

способностью к самоорганизации и самообразованию;

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;

способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности;

способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты.

Трудоемкость Программы (часы)

Лекции	205
Практические занятия	45
ВСЕГО:	250

Конкретный перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных дисциплин (модулей) определяется учебным планом.

Учебный план

Курс	Наименование дисциплины	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			лекции	практические занятия
1	Сравнительная анатомия собак	18	9	9
	Генетика собак с основами кинологии	18	18	0
	Итого	36	27	9
2	Разведение и селекция собак	52	52	0
	Итого	52	52	0
3	Физиология собак	18	18	0
	Ветеринарная патогенетика	18	0	18
	Гигиена собак	18	18	0
	Кормление собак	18	18	0
	Итого	72	54	18
4	Клиническая диагностика	18	18	0
	Терапия собак	18	18	0
	Акушерство, гинекология и биотехника размножения собак	18	18	0
	Эпизоотология и инфекционные болезни собак	18	18	0
	Итого	72	72	0
5	Теоретические основы дрессировки собак	18	0	18
	Итого	18	0	18
Всего		250	205	45

Календарный учебный график, организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценочные материалы и иные компоненты определяются рабочими программами модулей, разработанных кафедрами образовательной организации.

Образовательный процесс по соответствующей рабочей программе модуля осуществляется в течение всего календарного года, установленного в образовательной организации.

Освоение Программы завершается итоговой аттестацией, проводимой в дополнительно установленное время в виде тестов, которые включены в рабочие программы модулей кафедр.

Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации - удостоверение о повышении квалификации на бланке, установленном образовательной организацией.

Литература

Перечень учебной литературы устанавливается кафедрами, реализующими обучение студентов по настоящей учебной программе, в своих рабочих программах модулей.

Материально-техническое обеспечение программы

Для проведения лекционных и практических занятий предоставляются учебные классы, оснащенные мультимедийной техникой, и специальное оборудование.

Заведующий кафедрой
внутренних болезней животных



А.В. Яшин

6

Рабочий план
по дополнительной образовательной программе повышения квалификации
"Кинология"
для студентов факультета ветеринарной медицины очной формы обучения

Курс	Наименование учебной дисциплины (модулей)	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			лекции	практические занятия
1	Сравнительная анатомия собак	18	9	9
	Генетика собак с основами кинологии	18	18	0
	Итого	36	27	9
2	Разведение и селекция собак	52	52	0
	Итого	52	52	0
3	Физиология собак	18	18	0
	Ветеринарная патогенетика	18	0	18
	Гигиена собак	18	18	0
	Кормление собак	18	18	0
	Итого	72	54	18
4	Клиническая диагностика	18	18	0
	Терапия собак	18	18	0
	Акушерство, гинекология и биотехника размножения собак	18	18	0
	Эпизоотология и инфекционные болезни собак	18	18	0
	Итого	72	72	0
5	Теоретические основы дрессировки собак	18	0	18
	Итого	18	0	18
Всего		250	205	45

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
по учебной работе
профессор
А.А. Сухинин
30.06. 2016 г.

Дополнительная образовательная программа
повышения квалификации «Кинология»
студентов факультета ветеринарной медицины очной формы обучения
«СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАТОМИЯ СОБАК»

Санкт-Петербург, 2016 г.

Данная программа повышения квалификации является преемственной к основной образовательной программе высшего образования направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария», квалификация – специалист и предполагает развитие комплекса компетенций с учетом современных требований к ВПО.

Трудоемкость (час)

Лекции	9
Практические занятия	9
ВСЕГО:	18

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная **цель** дисциплины при подготовке ветеринарных врачей состоит в том, чтобы дать студентам основополагающие морфологические знания о функционирующем, развивающемся и приспособляющемся организме.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

а). Общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении студентов со строением организма собаки, и дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля.

б). Прикладная задача освещает вопросы, касающиеся функциональной, эволюционной и клинической анатомии и создает концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления.

в). Специальная задача состоит в ознакомлении студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в анатомии для решения проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Изучение дисциплины должно сформировать следующие компетенции:

а) профессиональные компетенции (ПК)

- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4);

Планируемые результаты освоения компетенций с учетом профессиональных стандартов

Компетенция	Категории			Опыт деятельности
	Знать	Уметь	Владеть	

ПК - 4	Общие закономерности и видовые особенности строения собак в возрастном аспекте.	определять видовую принадлежность по анатомическим признакам.	методами оценки топографии органов и систем организма собак.	анализ закономерности функционирования органов и систем организма собак, морфофизиологических основ, основных методик исследований
--------	---	---	--	--

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дополнительной образовательной программы повышения квалификации «Кинология» дисциплины «Сравнительная анатомия собак»

Категории слушателей: студенты факультета ветеринарной медицины очной формы обучения.

Срок обучения: 18 часов

Форма обучения: очная.

№ п/п	Тема занятия	Формируемые компетенции	Всего, час	в том числе	
				Лекции	Практические занятия
1	Остеология. Морфофункциональные особенности осевого и периферического скелета. Артрология. Морфофункциональные особенности соединений костей скелета. Мышцы плечевого пояса, позвоночного столба, мышцы головы. Мышцы грудной конечности.	ПК-4	3	3	-
2	Мышцы тазовой конечности. Кожа и ее производные. Органы пищеварения. Морфофункциональные	ПК-4	3	3	-

	особенности головной и передней кишок. Морфофункциональные особенности средней и задней кишки. Морфофункциональные особенности органов дыхания..				
3	Морфофункциональные особенности органов мочеотделения, органов размножения. Морфофункциональные особенности сердечно-сосудистой Нервная система. Органы чувств.	ПК-4	3	3	-
4	Препарирование	ПК-4	3	-	3
5	Препарирование	ПК-4	3	-	3
6	Препарирование	ПК-4	3	-	3
	ВСЕГО:		18	9	9

4. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Дополнительной образовательной программы повышения квалификации «Кинология» дисциплины «Сравнительная анатомия собак»

Тема 1. Остеология. Морфофункциональные особенности осевого и периферического скелета собак. Артрология. Морфофункциональные особенности соединений костей скелета собак. Мышцы плечевого пояса, позвоночного столба, мышцы головы собак. Мышцы грудной конечности собак.

Характеристика скелета, принципы его деления на отделы. Роль скелета в жизнедеятельности организма. Морфогенез скелета, внешние и внутренние факторы, определяющие особенности его строения и функционирования.

Возрастные особенности скелета. Скелет туловища. Позвоночный столб и грудная клетка. Строение костного сегмента и функциональная роль его элементов. Скелет головы. Общая анатомофункциональная и топографическая характеристика костей черепа и его отделов. Околоносовые пазухи и каналы черепа. Возрастные и половые особенности скелета головы.

Морфофункциональная характеристика скелета конечностей и принцип их деления на звенья. Преобразования конечностей в связи со способом стато-локомоции, редукция лучей. Возрастные особенности скелета поясов и свободных грудных и тазовых конечностей.

Морфофункциональная характеристика соединения костей. Строение суставов, их морфофункциональная классификация. Биомеханические характеристики суставов и их компонентов. Особенности рентгеновского изображения костей осевого скелета с учётом видовых и возрастных особенностей строения.

Морфофункциональное обоснование повреждений костно-суставных соединений и их лечебной коррекции. Возрастные и половые особенности соединений костей. Рентгеноанатомия костно-суставной системы. Значение и преимущества рентгеноанатомических исследований костно-суставной системы. Принципы проведения исследований и анализа рентгенологической информации. Место и роль метода в диагностике структурно-функционального состояния опорно-двигательного аппарата.

Морфофункциональная характеристика скелетных мышц. Физические свойства и химический состав мышц. Вспомогательные органы мышечной системы, их строение и функциональная характеристика. Факторы, определяющие индивидуальные особенности мышечной системы. Мускулатура туловища. Основные данные морфогенеза

соматической мускулатуры туловища и хвоста. Её морфофункциональные особенности в различных отделах туловища и закономерности расположения. Мускулатура головы. Источники развития мускулатуры головы. Особенности строения и расположения mimической и жевательной мускулатуры.

Общие закономерности строения и расположения мышц грудной конечности, источники их развития. Топографические особенности расположения бурс и синовиальных влагалищ. Особенности строения и расположения мышц грудной конечности.

Тема 2. Мышцы тазовой конечности собак. Кожа и ее производные. Органы пищеварения собак. Морфофункциональные особенности органов дыхания собак.

Общие закономерности строения и расположения мышц тазовых конечностей, источники их развития. Топографические особенности расположения бурс и синовиальных влагалищ. Особенности строения и расположения мышц тазовых конечностей.

Морфофункциональная характеристика кожного покрова и его производных. Взаимосвязь с другими системами организма. Кожа, её строение. Морфогенетическая классификация производных. Строение железистых производных. Возрастные и половые особенности строения кожи и ее производных.

Функциональные особенности строения органов преддверия рта, собственно ротовой полости и глотки. Взаимосвязь органов головной кишки с топографически сопряжёнными органами. Железистый аппарат головной кишки в сравнительном аспекте. Передняя кишка (пищеводно-желудочный отдел). Строение, топография и возрастные особенности.

Морфофункциональная характеристика тонкого отдела кишечника. Железистый аппарат средней кишки. Строение печени и поджелудочной железы. Морфофункциональная характеристика толстого отдела кишечника.

Морфогенез органов дыхания в связи с другими системами организма, внешней средой и функцией. Возрастные и топографические особенности воздухоносных путей и легких. Анатомические особенности органов дыхания в рентгеновском изображении.

Тема 3. Морфофункциональные особенности органов мочеполовой системы у собак. Морфофункциональные особенности сердечно-сосудистой системы собак. Нервная система и органы чувств собак.

Органы мочевого выделения. Анатомический состав, характеристика строения почек и мочевыводящих путей, их функциональные взаимосвязи с другими системами организма. Видовые, возрастные и топографические особенности органов мочевого выделения.

Морфофункциональная характеристика и анатомический состав органов размножения. Возрастные и топографические особенности половых органов и причины их появления. Морфогенез и факторы его обуславливающие. Аномалии строения половых органов.

Сердце строение, развитие, топография, видовые и возрастные особенности. Кровообращение плода и взрослого организма. Понятие об ангиографии как методе исследования кровеносной системы.

Строение и развитие центрального отдела нервной системы и его оболочек. Строение и развитие периферического отдела нервной системы.

Анатомический состав и морфофункциональная характеристика анализаторов. Орган зрения. Орган слуха и равновесия. Органы обоняния, вкуса и осязания - их расположение и связь с центральной нервной системой.

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

а) помещения и лаборатории

1. Лекционный зал.

2. Прозектории.
3. Секционный зал для вскрытия трупного материала.
4. Помещения для препарирования трупного материала.
5. Холодильная камера для хранения трупного материала.
6. Костная база.
7. Помещения, в которых находятся ванны с влажными препаратами.
8. Анатомический музей

б) оборудование и приборы

1. Анатомические инструменты - ножи, пинцеты, скальпели, ножницы всех видов, молотки, пилы, долото и т.д.
2. Ванны для хранения трупов и влажных препаратов. Куветы различных размеров, эксикаторы.
3. Диапроекторы.
4. Мультимедийные установки.
5. Стереоскопические и бинокулярные лупы.
6. Столы со специальным покрытием, винтовые табуреты.

в) препараты, обеспечивающие учебный процесс

1. Препараты костей.
2. Сухие и влажные препараты суставов собак.
3. Трупы собак.
4. Фиксированные препараты внутренних органов мелких животных по системам.
5. Скелеты собак.
6. Демонстрационные таблицы, схемы и рентгеновские снимки по всем темам лекционных, лабораторно-практических и практических занятий.
7. Мультимедийное обеспечение по разделам анатомии.
8. Музей кафедры анатомии.

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Итоговая аттестация студентов является обязательной и осуществляется после освоения дополнительной образовательной программы повышения квалификации в полном объеме.

Итоговая аттестация осуществляется в форме экзамена. Экзамен проводится по предусмотренным в программе темам.

Перечень разделов и вопросов, выносимых на итоговую аттестацию:

1. Характеристика скелета собаки его деление на отделы.
2. Видовые и возрастные особенности скелета собак.
3. Скелет туловища собаки.
4. Позвоночный столб и грудная клетка собак.
5. Скелет головы собаки.
6. Околоносовые пазухи и каналы черепа собак.
7. Возрастные и половые особенности скелета головы собак.
8. Скелет конечностей собак.
9. Возрастные особенности скелета поясов и свободных грудных конечностей у собак.
10. Возрастные особенности скелета поясов и свободных тазовых конечностей у собак.
11. Морфофункциональная характеристика соединения костей собак.
12. Особенности рентгеновского изображения костей осевого скелета с учётом и возрастных особенностей строения у собак.
13. Морфофункциональное обоснование повреждений костно-суставных соединений и их лечебной коррекции у собак.

- 13
14. Возрастные и половые особенности соединений костей у собак.
 15. Мускулатура туловища собак.
 16. Мускулатура головы собак.
 17. Особенности строения и расположения мимической и жевательной мускулатуры у собак.
 18. Общие закономерности строения и расположения мышц грудной конечности собак.
 19. Топографические особенности расположения бурс и синовиальных влагалищ у собак.
 20. Строение и расположение мышц грудной конечности у собак.
 21. Общие закономерности строения и расположения мышц тазовых конечностей у собак.
 22. Топографические особенности расположения бурс и синовиальных влагалищ тазовой конечности у собак.
 23. Строение и расположение мышц тазовых конечностей у собак.
 24. Морфофункциональная характеристика кожного покрова и его производных у собак.
 25. Строение органов преддверия рта, собственно ротовой полости и глотки у собак.
 26. Взаимосвязь органов головной кишки с топографически сопряжёнными органами. Железистый аппарат головной кишки собак.
 27. Передняя кишка (пищеводно-желудочный отдел) собак.
 28. Морфофункциональная характеристика тонкого отдела кишечника собак.
 29. Железистый аппарат средней кишки собак.
 30. Строение печени и поджелудочной железы собак.
 31. Морфофункциональная характеристика толстого отдела кишечника собак.
 32. Возрастные и топографические особенности воздухоносных путей и легких у собак.
 33. Анатомические особенности органов дыхания в рентгеновском изображении у собак.
 34. Органы мочевыделения собак.
 35. Анатомический состав, характеристика строения почек и мочевыводящих путей, их функциональные взаимосвязи с другими системами организма собак.
 36. Морфофункциональная характеристика и анатомический состав органов размножения собак.
 37. Видовые, возрастные и топографические особенности половых органов у собак.
 38. Сердце строение, развитие, топография у собак.
 39. Строение и развитие центрального отдела нервной системы и его оболочек у собак.
 40. Строение и развитие периферического отдела нервной системы у собак.
 41. Орган зрения собак.
 42. Орган слуха и равновесия собак.
 43. Органы обоняния, вкуса и осязания - их расположение и связь с центральной нервной системой.

Студент считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3, 4 или 5) по всем темам программы, выносимым на экзамен.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

этапах их формирования, описание шкалы оценивания					
Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценоч- ное средство
	неудовлетворител ьно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
• способностью и готовностью анализировать закономерности функционировании					

органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4)					
Знать: Общие закономерности и видовые особенности строения животных в возрастном аспекте. Уметь: определять видовую принадлежность по анатомическим признакам. Владеть: методами оценки топографии органов и систем организма.	допущены две (и более) грубые ошибки в ходе ответа, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.	ответ дан правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.	ответ дан правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.	ответ дан в полном объеме; правильно выполнен анализ ошибок.	Самостоятельная работа, дискуссии, тесты, рефераты, опрос, зачет, экзамен

7. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анатомия собаки : учеб. Ч.1 : Соматические системы / Под ред. Н.А.Слесаренко. - Уч. изд. - М. : Колос, 2000. - 96 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособ. для студ. высш. учеб. завед.). - ISBN 5-10-003597-8 : 90-00. 1 экз.
2. Анатомия собаки : [учебное пособие для вузов по специальности "Ветеринария"] / Н. В. Зеленовский, К. В. Племяшов, М. В. Щипакин и др. - Санкт-Петербург : Информационно-консалтинговый центр, 2015. - 249, [18] с. : ил. ; 30 см. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 250. - Указ. терминов: с. 251-263. - 1000 экз. - ISBN 978-5-906759-10-8.
3. Анатомия собаки. Висцеральные системы (спланхнология) : учеб. / Н. А. Слесаренко [и др.] ; Под ред. Н.А. Слесаренко. - СПб. : Лань, 2004. - 88 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 5-8114-0528-6 : 142-12; 360-00. 2 экз.
4. Анатомия собаки. Соматические системы : учеб. / Н. А. Слесаренко [и др.] ; Под ред. Н.А. Слесаренко. - СПб. : Лань, 2003. - 96 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 5-8114-0492-1 : 158-40; 400-00. 2 экз.

- 15
5. Анатомия собаки. Хромов Б.М., Короткевич Н.С., 1972. Изд-во «Наука» - 232 с.
 6. Бойд, Дж.С. Топографическая анатомия собаки и кошки : Цветной атлас / Бойд Дж.С., К. Патерсон, А. Х. Мэй ; Пер. с англ. Г.Ш. Чиковани. - М. : Скорпион, 1998. - 190 с. : ил. - ISBN 5-86408-068-3 : 1700-00. 1 экз.
 7. Гуди, Питер К. Топографическая анатомия собаки / Гуди Питер К. ; Пер. с англ. - М. : Аквариум-Принт, 2006. - 175 с. : ил. - ISBN 0-85131-636-0 : 350-00. - ISBN 5-98435-537-X : 350-00. - ISBN 985-13-7650-7 : 350-00. 1 экз.
 8. Зеленовский, Николай Вячеславович. Анатомия собаки : Учебное пособие для студентов вет. вузов и вет. факультетов / Зеленовский Николай Вячеславович ; Санкт-Петербургская гос. академия вет. медицины. - СПб. : Изд-во ООО "Юридическая фирма "Право и управление", 1997. - 340 с. : ил. - ISBN 5-8113-0001-8 : 40 р. 55 экз.
 9. Международная ветеринарная анатомическая номенклатура = Nomina anatomica veterinaria : на латинском и русском языках : [справочник] / пер. и рус. терминология Н. В. Зеленовского. - 5-я ред. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2013. - 399 с. ; 24 см. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Алф. указ. латин. и рус. терминов: с. 259-396. - 1000 экз. - ISBN 978-5-8114-1492-5 (в пер.).

Составители программы:

Щипакин М.В., докт. вет. наук, доцент

Прусаков А.В., к.вет. наук, доцент



Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры анатомии животных (протокол №12 от 23.06.2016 г.).

Заведующий кафедрой



М.В. Щипакин

16

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВПО

СПбГАВМ, профессор



А.А. Стекольников

2016 г.

Дополнительная образовательная программа

повышения квалификации «Кинология»

студентов факультета ветеринарной медицины очной формы обучения

«Генетика с основами кинологии»

зав. каф. вет. генетики и животноводства

доцент, к.б.н. П.И. Уколов



Санкт-Петербург, 2016

1. Цели и задачи дисциплины

Учебная дисциплина «Генетика собак с основами кинологии» является специальной, формирующей специалиста в области кинологии.

Основная цель преподавания дисциплины – ознакомить студентов с современными методами генетики, геномики и протеомики, дать теоретические и практические знания в области генетики, применяемые при разведении и селекции собак.

Основными задачами дисциплины являются: изучение наследственных механизмов, определяющих передачу основных экстерьерных и интерьерных особенностей у собак, изучение наследственных аномалий и болезней с наследственной предрасположенностью, типы их наследования. Ознакомление с современными молекулярно-генетическими методами определения достоверности происхождения животных и диагностики наследственных патологий для профилактики их распространения в популяции и дальнейшей элиминации. При этом основное направление в изучении материала должно опираться на данные классической генетики и генетики животных.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Данная учебная дисциплина относится к блоку «Профессиональных дисциплин». У студента в процессе обучения формируются следующие знания и компетенции:

базовые представления об основных закономерностях наследования и изменчивости признаков у собак, современном состоянии общей, популяционной, ветеринарной генетики, геномики и протеомики (ПК-6), представление о современных молекулярных методах и оборудовании, используемых в проведении генетических исследований: определении происхождения животных, отцовства, выявлении наследственных болезней.

Учебная дисциплина является частью читаемых кафедрой дисциплин в области биологии.

Курс «Генетика собак с основами кинологии» является основополагающей для изучения таких дисциплин как: разведение, селекция собак, акушерство, клиническая диагностика, терапия, хирургия, кормление, зоогигиена и других специальных дисциплин включающих раздел кинологии.

В процессе обучения студент должен обладать следующим набором компетенций, которые позволят усваивать теоретический материал учебной дисциплины и реализовывать практические задачи:

Наименование компетенции	Код компетенции
Профессиональный	ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК5, ПК10, ПК-22, ПК-23
Общекультурный	ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК6, ОК8, ОК11, ОК12

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- основные закономерности наследования и изменчивости признаков у собак;

- методы генеалогического, цитогенетического, гибридологического и популяционного анализов;
- методы окрашивания хромосом и анализа кариотипа;
- спектр aberrаций хромосом и их влияния на фенотип, рабочие, продуктивные и выставочные качества собак;
- иметь представление о мутационной изменчивости, генетике индивидуального развития собак, генетике популяций, генетических основах иммунитета, биотехнологии, молекулярно-генетических методах, применительно к кинологии;
- особенности частной генетики собаки, генетики пола, нарушения половых хромосом у собак;
- методы биометрической оценки, их обработки, гибридологического, генеалогического, цитологического анализов;
- современные методы ДНК-диагностики наследственных аномалий и болезней у собак;
- методы диагностики и профилактики распространения генетических аномалий, повышения наследственной устойчивости к заболеваниям и их значение в эволюционном процессе;

Владеть: навыками самостоятельной работы с научной литературой; методами гибридологического, цитогенетического, биометрического и популяционного анализов, принципами решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью; способностью самостоятельного принятия решений при планировании зоотехнических исследований и реализации их результатов применительно к кинологии.

Уметь: применять основные законы наследственности и закономерности наследования признаков к анализу наследования нормальных и патологических признаков животных; использовать методы генетического, цитологического, популяционного анализов в практической деятельности; планировать научные исследования, выбирать методы сбора данных и их анализа, интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.	18	18
Лекции	18	
Практические занятия	-	
Самостоятельная работа(всего), в т.ч.		
Реферат	-	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	-	
Общая трудоемкость: часы	18	
Зачетные единицы	0.5	

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Цитогенетические особенности наследственности. Особенности кариотипа собак. Гаметогенез. Оплодотворение. Патологии при гаметогенезе и оплодотворении.	Понятие о кариотипе. Особенности кариотипа собак. Половой процесс как средство реализации комбинативной изменчивости и обеспечения жизнеспособности организма.
2	Закономерности наследования признаков при половом размножении. Менделизм как основа генетики.	Моногибридное, дигибридное и полигибридное скрещивание. Аллельность, понятие о множественном аллелизме. Понятие о гомо- и гетерозиготности. Правила наследования признаков. Доминантность и рецессивность. Виды доминирования: полное, неполное, кодоминирование, сверхдоминирование. Факторы, влияющие на характер расщепления признаков у гибридов: значение объема выборки, влияние внешней среды, жизнеспособность разных фенотипов (гамет, зигот, эмбрионов и особей) к моменту анализа. Летальное действие некоторых генов у собак. Плейотропное действие генов. Наследование признаков при взаимодействии неаллельных генов: комплементарное, эпистатическое, полимерное, модифицирующее действие. Виды полимерии, их значение в практике кинологии. Примеры решения генетических задач.
3	Хромосомная теория наследственности.	Сцепленное наследование признаков. Группы сцепления, встречающиеся у собак. Характер расщепления при независимом и сцепленном наследовании. Кроссинговер как причина неполного сцепления генов. Влияние генетических и внешних факторов на частоту кроссинговера. Общебиологическая роль кроссинговера как средства усиления комбинативной изменчивости. Перспективы использования генетических карт в кинологической практике. Значение сцепления и кроссинговера в эволюции собак.
4	Генетика пола.	Признаки, ограниченные полом, контролируемые полом и сцепленные с полом. Особенности сцепленного с полом наследования. Зависимость признака от локализации гена в одной из половых хромосом. Примеры генетически обусловленных болезней, наследуемых сцепленно с полом. Практическое использование сцепленного с полом наследования. Примеры решения генетических задач.

1	2	3
5	Молекулярная генетика. Мутационная изменчивость.	Геном собаки. Структура гена, сайты моонуклеотидного полиморфизма. Классификация мутаций: спонтанные и индуцированные; геномные, хромосомные, генные (точковые); генеративные и соматические; рецессивные и доминантные; прямые и обратные; полезные, нейтральные и вредные (летальные). Проявление мутаций в зависимости от генотипа и внешней среды. Примеры разных видов мутаций у собак.
6	Популяционная генетика	Понятие о популяции и чистой линии в кинологии. Методы их изучения. Характеристика генетической структуры популяций по соотношению генных частот гомозиготных и гетерозиготных генотипов. Закон Харди-Вайнберга и его практическое использование при анализе структуры популяции. Основные факторы, влияющие на генетическую структуру популяции: генные и хромосомные мутации; миграция особей; способ размножения; отбор; случайный генетический тренд (дрейф). Значение инбридинга и скрещиваний для структуры популяции собак. Типы искусственного отбора - направленный, стабилизирующий, дивергентный, технологический, косвенный. Влияние внешней среды на эффективность отбора. Понятие о генофонде, сходство и различие его с понятием популяции. Генетический груз как резерв наследственной изменчивости вида. Возникновение популяций как следствие географической, сезонной и репродуктивной изоляций. Значение изоляции для дивергенции и эволюции видов. Генетическая адаптация животных. Генетический гомеостаз популяции.
7	Особенности мелагенеза у собак. Наследование основных окрасов у собак. Наследование длины и текстуры шерсти.	Молекулярная генетика окрасов, длины и текстуры шерсти у собак. Основные локусы A, B, C, D, E, K, M, S, G и L, определяющие разнообразие окрасов шерсти, глаз, длину и структуру шерстного покрова у собак.
8	Современные методы диагностики и терапии наследственных аномалий. Способы элиминации наследственных болезней и аномалий из популяции.	Современные методы молекулярной генетики: клонирование и гибридизация нуклеиновых кислот, геномные библиотеки, полимеразная цепная реакция (ПЦР, Реал-тайм ПЦР), секвенирование ДНК. Использование данных методов для диагностики наследственных аномалий и элиминации их из популяции собак. Генная терапия как новый метод лечения генетически обусловленных патологий.

4.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практические Занятия	Всего часов
1	Цитогенетические особенности наследственности. Особенности кариотипа собак. Гаметогенез. Оплодотворение. Патологии при гаметогенезе и оплодотворении.	2	-	2
2	Закономерности наследования признаков при половом размножении. Разные типы взаимодействия генов на примерах признаков, встречающихся у собак.	2	-	2
3	Хромосомная теория наследственности. Группы сцепления, встречающиеся у собак. Характер расщепления при независимом и сцепленном наследовании.	2	-	2
4	Молекулярная генетика. Мутационная изменчивость. Примеры мутаций, встречающихся у собак.	2	-	2
5	Генетика популяций. Основные факторы, влияющие на генетическую структуру популяции. Значение инбридинга для структуры популяции собак.	2	-	2
5	Наследование основных окрасов у собак. Особенности мелагенеза у собак. Наследование длины и текстуры шерсти.	6	-	6
6	Современные методы диагностики наследственных аномалий. Способы элиминации наследственных аномалий из популяции собак.	2	-	2
	Итого часов:	18	-	18

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Рекомендуемая литература

Основная:

1. Варлаков В.С., Гражданкина А.Н., Михальская А.К., Поярков А.Д. О собаке. 2-е изд. – Москва-Ташкент. – Фирма «Фонд», 1992. -233 с.
2. Жигачев А.И., Кудрявцев В.А., Голубева Н.А. Генетика собак и кошек. – М.: Колос, 2011.- 380с.
3. Инге-Вечтомов С. Г. Генетика с основами селекции. – СПб.: «Изд-во Н-Л», 2010. – 720 с.
4. Мукий Ю.В. Генетика окрасов и длины шерсти у собак. Методическое пособие рекомендовано для студентов ветеринарных и зоотехнических факультетов вузов, а также подготовки по специализации «кинология». СПб.: Изд. СПбГАВМ. 2013.-28с.
5. Харолд Р. Спайра. Энциклопедический словарь кинологических терминов. – Санкт-Петербург, 1996.-235с.
6. Ostrander E.A., Wayne K.A., The canine genome// Genome Res. 2005. V. 15. P. 1706-1716

7. Schmutz S.M., Berryere T.G. Genes affecting coat colour and pattern in domestic dogs: a review// Animal Genetics. 2007. V. 38. P. 539-549.

Дополнительная:

1. Алексеевич Л.А., Барабанова Л.В., Суллер И.Л. Генетика одомашненных животных. Под редакцией Ватти К.В.- СПб.-2000.- 318с.
2. Визнер Э., Виллер З. Ветеринарная патогенетика. М.: Колос 1979.- 424с.
3. Все о Собаке. Сборник / Под общей ред. В.Н. Зубко. – М: Эра, 1992. – 528 с.
4. Галиев Р.С. Генетика с основами биотехнологии. – Тольятти: ВУиТ, 2003.
5. Генетика, учебник для вузов/ Под редакцией академика РАМН В.И. Иванова.- М.: «Академкнига», 2006.- 638с.
6. Глазко В.И., Дунин И.М., Глазко Г.В., Калашникова Л.А. Введение в ДНК-технологии.- М.: ФГНУ «Росинформагротех» 2001.- 436с.
7. Динамика популяционных генофондов при антропогенных воздействиях под ред. Ю.П. Алтухова.- М.: Наука, 2004.- 619с.
8. Жимулев И.Ф. Общая и молекулярная генетика, Новосибирск 2007.- 479с.
9. Задачи по современной генетике: учеб. Пособие/ под ред. М.М. Асланяна – 2-е изд.- М.: КДУ, 2008.- 224с.
10. Клаг У.С., Каммингс М.Р. Основы генетики. – М.: Техносфера, 2007

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные классы и аудитории, оснащенные оборудованием для проведения лекционных и практических занятий со студентами.

Клубы и питомники собак. Выставочные центры. Научные лаборатории.

Фото и видео материалы. Методические рекомендации по организации и изучению дисциплины: Методические указания и другие учебно-методические пособия, разрабатываемые ВУЗом.

7. Вопросы для аттестации

1. Понятие о кариотипе. Особенности кариотипа собак.
2. Патологии при гаметогенезе и оплодотворении, встречающиеся у собак.
3. Понятие о гомо и гетерозиготности. Доминантность и рецессивность признаков. Приведите примеры возможных вариантов наследования признаков при аутосомном наследовании.
4. Летальные признаки у собак. Расщепление по генотипу и фенотипу при наличии доминантных и рецессивных летальных генов. Примеры.
5. Полимерия и плейотропия. Примеры признаков, наследуемых по моногенному рецессивному и полигенному типам.
6. Понятие о группах сцепления. Признаки, наследуемые сцеплено у собак.
7. Признаки, ограниченные полом, контролируемые полом и сцепленные с полом у собак. Примеры.
8. Понятие о сайтах мононуклеотидного полиморфизма, их влияние на изменчивость признаков.
9. Понятие о мутациях. Классификация мутаций. Примеры мутаций различного типа, встречающиеся у собак.

10. Понятие о популяции и чистой линии. Закон Харди-Вайнберга и его практическое использование при анализе структуры популяции. Генетический гомеостаз популяции.
11. Влияние мутаций, миграций и дрейфа генов на структуру популяций.
12. Типы искусственного отбора - направленный, стабилизирующий, дивергентный, косвенный. Влияние внешней среды на эффективность отбора. Примеры признаков, учитываемых при отборе животных в кинологии.
13. Генетический груз. Его влияние на структуру популяции.
14. Понятие об инбридинге. Виды инбридинга. Влияние инбридинга на образование генетического груза в популяциях собак.
15. Понятие об окрасках и расцветках у собак.
16. Виды меланина, образующиеся у собак. Их влияние на образование окраса у собак.
17. Локусы, влияющие на образование черного окраса у собак.
18. Локусы, влияющие на белый окрас у собак.
19. Локусы, влияющие на образование коричневого окраса у собак.
20. Локусы, влияющие на образование белой пятнистости у собак.
21. Локусы, влияющие на образование «тигровости» у собак.
22. Локусы, отвечающие за образование «подпала».
23. Локусы, отвечающие за образование длины шерсти у собак.
24. Современные методы молекулярной генетики, применяемые для диагностики наследственных патологий у собак.
25. Способы элиминации наследственных аномалий из популяций собак.

СОСТАВИТЕЛИ рабочей программы «Генетика собак с основами кинологии»:

Доцент каф. вет.генетики и животноводства, к.б.н. Мукий Ю.В.

Рабочая программа рассмотрена и принята на заседании кафедры 23.11.2015,
Протокол №

24

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ
МЕДИЦИНЫ»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВПО
СПбГАВМ, профессор



А.А. Стекольников
2015 г.

Дополнительная образовательная программа
повышения квалификации «Кинология»
студентов факультета ветеринарной медицины очной формы обучения
«АНАТОМИЯ СОБАКИ»

Санкт-Петербург, 2015

Дополнительная образовательная программа повышения квалификации «Кинология» по дисциплине «Анатомия собаки» рассмотрена и утверждена методической комиссией (протокол №2 от 28.09.2015г).

Данная программа повышения квалификации является преемственной к основной образовательной программе высшего образования направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария», квалификация – специалист и предполагает развитие комплекса компетенций с учетом современных требований к ВПО.

Трудоемкость (час)

Лекции	9
Практические занятия	9
ВСЕГО:	18

1. Цель реализации программы

Основная **цель** дисциплины при подготовке ветеринарных врачей состоит в том, чтобы дать студентам основополагающие морфологические знания о функционирующем, развивающемся и приспособляющемся организме.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

а). Общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении студентов со строением организма собаки, и дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля.

б). Прикладная задача освещает вопросы, касающиеся функциональной, эволюционной и клинической анатомии и создает концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления.

в). Специальная задача состоит в ознакомлении студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в анатомии для решения проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

В результате освоения дополнительной образовательной программы повышения квалификации студент должен обладать следующими компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-3);

способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4);

способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты (ПК-25).

2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения:

студент должен знать.

- общие закономерности строения организма собаки.
- видоспецифические особенности строения и расположения структур организма собак.
- анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей собак.
- клинические аспекты функциональной анатомии систем и отдельных органов с учетом видовых особенностей, а также современные методы биологического анализа морфологических перестроек, используемые в лечении животных.

студент должен уметь.

- ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела собак.
- определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет.
- проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним.
- устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами.
- применять полученные знания в практической и научной деятельности.

студент должен владеть:

- конкретными теоретическими знаниями по дисциплине.

- современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях.
- методами оценки топографии органов и систем организма.

3. Учебный план

Дополнительной образовательной программы повышения квалификации «Болезни мелких животных» дисциплины «Сравнительная анатомия мелких животных»

Категории слушателей: студенты факультета ветеринарной медицины очной формы обучения.

Срок обучения: 18 часа

Форма обучения: очная.

№ п/п	Тема занятия	Всего, час	в том числе	
			Лекции	Практические занятия
1	Остеология. Морфофункциональные особенности осевого и периферического скелета. Артрология. Морфофункциональные особенности соединений костей скелета. Мышцы плечевого пояса, позвоночного столба, мышцы головы. Мышцы грудной конечности.	3	3	
2	Мышцы тазовой конечности. Кожа и ее производные. Органы пищеварения. Морфофункциональные особенности головной и передней кишок. Морфофункциональные особенности средней и задней кишки. Морфофункциональные особенности органов дыхания.	3	3	
3	Морфофункциональные особенности органов мочеотделения, органов размножения. Морфофункциональные особенности сердечно-сосудистой системы. Нервная система. Органы чувств.	3	3	
4	Препарирование	3		3
5	Препарирование	3		3
6	Препарирование	3		3
	ВСЕГО:	18	9	9

4. Учебная программа

Тема 1. Остеология. Морфофункциональные особенности осевого и периферического скелета. Артрология. Морфофункциональные особенности соединений костей скелета. Мышцы плечевого пояса, позвоночного столба, мышцы головы. Мышцы грудной конечности.

Характеристика скелета, принципы его деления на отделы. Роль скелета в жизнедеятельности организма. Морфогенез скелета, внешние и внутренние факторы, определяющие особенности его строения и функционирования.

Возрастные особенности скелета. Скелет туловища. Позвоночный столб и грудная клетка. Строение костного сегмента и функциональная роль его элементов. Скелет головы. Общая анатомофункциональная и топографическая характеристика костей черепа и его отделов. Околоносовые пазухи и каналы черепа. Возрастные и половые особенности скелета головы.

Морфофункциональная характеристика скелета конечностей и принцип их деления на звенья. Преобразования конечностей в связи со способом стато-локомоции, редукция лучей. Возрастные особенности скелета поясов и свободных грудных и тазовых конечностей.

Морфофункциональная характеристика соединения костей. Строение суставов, их морфофункциональная классификация. Биомеханические характеристики суставов и их компонентов. Особенности рентгеновского изображения костей осевого скелета с учётом видовых и возрастных особенностей строения.

Морфофункциональное обоснование повреждений костно-суставных соединений и их лечебной коррекции. Возрастные и половые особенности соединений костей. Рентгеноанатомия костно-суставной системы. Значение и преимущества рентгенанатомических исследований костно-суставной системы. Принципы проведения исследований и анализа рентгенологической информации. Место и роль метода в диагностике структурно-функционального состояния опорно-двигательного аппарата.

Морфофункциональная характеристика скелетных мышц. Физические свойства и химический состав мышц. Вспомогательные органы мышечной системы, их строение и функциональная характеристика. Факторы, определяющие индивидуальные особенности мышечной системы. Мускулатура туловища. Основные данные морфогенеза соматической мускулатуры туловища и хвоста. Её морфофункциональные особенности в различных отделах туловища и закономерности расположения. Мускулатура головы. Источники развития мускулатуры головы. Особенности строения и расположения мимической и жевательной мускулатуры.

28

Общие закономерности строения и расположения мышц грудной конечности, источники их развития. Топографические особенности расположения бурс и синовиальных влагалищ. Особенности строения и расположения мышц грудной конечности.

Тема 2. Мышцы тазовой конечности. Кожа и ее производные. Органы пищеварения. Морфофункциональные особенности головной и передней кишок. Морфофункциональные особенности средней и задней кишки. Морфофункциональные особенности органов дыхания.

Общие закономерности строения и расположения мышц тазовых конечностей, источники их развития. Топографические особенности расположения бурс и синовиальных влагалищ. Особенности строения и расположения мышц тазовых конечностей.

Морфофункциональная характеристика кожного покрова и его производных. Взаимосвязь с другими системами организма. Кожа, её строение. Морфогенетическая классификация производных. Строение железистых производных. Возрастные и половые особенности строения кожи и ее производных.

Функциональные особенности строения органов преддверия рта, собственно ротовой полости и глотки. Взаимосвязь органов головной кишки с топографически сопряжёнными органами. Железистый аппарат головной кишки в сравнительном аспекте. Передняя кишка (пищеводно-желудочный отдел). Строение, топография и возрастные особенности.

Морфофункциональная характеристика тонкого отдела кишечника. Железистый аппарат средней кишки. Строение печени и поджелудочной железы. Морфофункциональная характеристика толстого отдела кишечника.

Морфогенез органов дыхания в связи с другими системами организма, внешней средой и функцией. Возрастные и топографические особенности воздухоносных путей и легких. Анатомические особенности органов дыхания в рентгеновском изображении.

Тема 3. Морфофункциональные особенности органов мочеотделения, органов размножения. Морфофункциональные особенности сердечно-сосудистой Нервная система. Органы чувств.

Органы мочевыделения. Анатомический состав, характеристика строения почек и мочевыводящих путей, их функциональные взаимосвязи с другими системами организма. Видовые, возрастные и топографические особенности органов мочевыделения.

Тема 12. Органы размножения. Морфофункциональные особенности органов размножения в сравнительном аспекте.

Морфофункциональная характеристика и анатомический состав органов размножения. Возрастные и топографические особенности половых органов и причины их появления. Морфогенез и факторы его обуславливающие. Аномалии строения половых органов.

Сердце строение, развитие, топография, видовые и возрастные особенности. Кровообращение плода и взрослого организма. Понятие об ангиографии как методе исследования кровеносной системы.

Строение и развитие центрального отдела нервной системы и его оболочек. Строение и развитие периферического отдела нервной системы.

Анатомический состав и морфофункциональная характеристика анализаторов. Орган зрения. Орган слуха и равновесия. Органы обоняния, вкуса и осязания - их расположение и связь с центральной нервной системой.

5. Материально-технические условия реализации программы

а) помещения и лаборатории

1. Лекционный зал.
2. Секционный зал для вскрытия трупного материала.
3. Помещения для препарирования трупного материала.
4. Холодильная камера для хранения трупного материала.
5. Костная база.
6. Помещения, в которых находятся контейнеры с влажными препаратами.
7. Анатомический музей

б) оборудование и прибор

1. Анатомические инструменты - ножи, пинцеты, скальпели, ножницы всех видов, молотки, пилы, долото и т.д.
2. Ванны для хранения трупов и влажных препаратов. Куветы различных размеров, эксикаторы.
3. Диапроекторы.
4. Мультимедийные установки.
5. Стереоскопические и биноккулярные лупы.
6. Столы со специальным покрытием, винтовые табуреты.

в) препараты, обеспечивающие учебный процесс

1. Препараты костей.
2. Сухие и влажные препараты суставов собак различных пород.
3. Трупы собак различных пород.
4. Фиксированные препараты внутренних органов по системам.
5. Скелеты собак различных пород.
6. Демонстрационные таблицы, схемы и рентгеновские снимки по всем темам лекционных, лабораторно-практических и практических занятий.
7. Мультимедийное обеспечение по разделам анатомии.
8. Музей кафедры анатомии.

6. Оценка качества освоения программы

Итоговая аттестация студентов является обязательной и осуществляется после освоения дополнительной образовательной программы повышения квалификации в полном объеме.

Итоговая аттестация осуществляется в форме экзамена.

Экзамен проводится по предусмотренным в программе темам.

Перечень разделов и вопросов, выносимых на итоговую аттестацию:

1. Характеристика скелета, принципы его деления на отделы.
2. Роль скелета в жизнедеятельности организма.
3. Морфогенез скелета, внешние и внутренние факторы, определяющие особенности его строения и функционирования.
4. Видовые и возрастные особенности скелета.
5. Скелет туловища.
6. Позвоночный столб и грудная клетка в сравнительном аспекте.
7. Строение костного сегмента и функциональная роль его элементов.
8. Скелет головы в сравнительном аспекте.
9. Общая анатомо-функциональная и топографическая характеристика костей черепа и его отделов.
10. Околоносовые пазухи и каналы черепа.
11. Возрастные и половые особенности скелета головы.
12. Морфофункциональная характеристика скелета конечностей и принцип их деления на звенья.
13. Преобразования конечностей в связи со способом стати-локомоции, редукция лучей.
14. Возрастные особенности скелета поясов и свободных грудных конечностей у собак различных пород.
15. Видовые и возрастные особенности скелета поясов и свободных тазовых конечностей у мелких животных.
16. Морфофункциональная характеристика соединения костей в сравнительном аспекте.
17. Строение суставов, их морфофункциональная классификация.
18. Биомеханические характеристики суставов и их компонентов в сравнительном аспекте.
19. Особенности рентгеновского изображения костей осевого скелета с учётом возрастных особенностей строения.
20. Морфофункциональное обоснование повреждений костно-суставных соединений и их лечебной коррекции.
21. Возрастные и половые особенности соединений костей.
22. Рентгеноанатомия костно-суставной системы.
23. Значение и преимущества рентгенанатомических исследований костно-суставной системы.
24. Принципы проведения исследований и анализа рентгенологической информации.
25. Морфофункциональная характеристика скелетных мышц.
26. Физические свойства и химический состав мышц.
27. Вспомогательные органы мышечной системы, их строение и функциональная характеристика.
28. Факторы, определяющие индивидуальные и видовые особенности мышечной системы.

29. Мускулатура туловища в сравнительном аспекте.
30. Основные данные морфогенеза соматической мускулатуры туловища и хвоста.
31. Мускулатура головы в сравнительном аспекте.
32. Особенности строения и расположения мимической и жевательной мускулатуры.
33. Общие закономерности строения и расположения мышц грудной конечности в сравнительном аспекте, источники их развития.
34. Топографические особенности расположения бурс и синовиальных влагалищ в сравнительном аспекте.
35. Видовые особенности строения и расположения мышц грудной конечности.
36. Общие закономерности строения и расположения мышц тазовых конечностей, источники их развития.
37. Топографические особенности расположения бурс и синовиальных влагалищ тазовой конечности в сравнительном аспекте.
38. Особенности строения и расположения мышц тазовых конечностей.
39. Морфофункциональная характеристика кожного покрова и его производных.
40. Кожа, её строение. Морфогенетическая классификация производных.
41. Строение железистых производных кожи в сравнительном аспекте.
42. Возрастные и половые особенности строения кожи и ее производных.
43. Функциональные особенности строения органов преддверия рта, собственно ротовой полости и глотки.
44. Взаимосвязь органов головной кишки с топографически сопряжёнными органами. Железистый аппарат головной кишки.
45. Передняя кишка (пищеводно-желудочный отдел).
46. Морфофункциональная характеристика тонкого отдела кишечника в сравнительном аспекте.
47. Железистый аппарат средней кишки, видоспецифические признаки.
48. Строение печени и поджелудочной железы в сравнительном аспекте.
49. Морфофункциональная характеристика толстого отдела кишечника.
50. Морфогенез органов дыхания в связи с другими системами организма, внешней средой и функцией.
51. Возрастные и топографические особенности воздухоносных путей и легких.
52. Анатомические особенности органов дыхания в рентгеновском изображении в сравнительном аспекте.
53. Органы мочевыделения в сравнительном аспекте.
54. Анатомический состав, характеристика строения почек и мочевыводящих путей, их функциональные взаимосвязи с другими системами организма.
55. Возрастные и топографические особенности органов мочевыделения.
56. Морфофункциональная характеристика и анатомический состав органов размножения.

- 57.Возрастные и топографические особенности половых органов.
- 58.Морфогенез и факторы его обуславливающие. Аномалии строения половых органов.
- 59.Сердце строение, развитие, топография, возрастные особенности.
- 60.Строение и развитие центрального отдела нервной системы и его оболочек.
- 61.Строение и развитие периферического отдела нервной системы.
- 62.Орган зрения.
- 63.Орган слуха и равновесия.
- 64.Органы обоняния, вкуса и осязания - их расположение и связь с центральной нервной системой.

Студент считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3, 4 или 5) по всем темам программы, выносимым на экзамен.

7. Список рекомендуемой литературы

1. Гуди П.К. Топографическая анатомия собаки – М. Аквариум-Принт, 2006 - 175с.
2. Зеленовский Н.В., Племяшов К.В., Щипакин М.В., Зеленовский К.Н. Анатомия собаки: Учебное пособие. – СПб: Издательство «Информационно-консалтинговый цент», - 2015. – 267 с.
3. Зеленовский Н.В., Хонин Г.А. Анатомия собаки и кошки. СПб.: «Логос», 2004 – 344 с.
4. Зеленовский Н.В., Зеленовский К.Н. Анатомия животных: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2014. – 848 с.
5. Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках. 5-я редакция: Справочник /Перевод и русская терминология Н.В. Зеленовского. – СПб.: Издательство «Лань», 2013. - 400 с.
6. Н.А. Слесаренко Н.А. Анатомические особенности областей тела. / Метод, реком.-М., 2006.-16 с.

б) дополнительная литература:

1. И.П.Осипов И.П. Атлас анатомии домашних животных. - М., 2009. - 152 с.
2. Климов А.Ф., Акаевский А.И. Анатомия домашних животных в 2-х томах.- СПб., 2004. - 1040 с.
- 3.Н.А. Слесаренко, И.В. Хрусталева, Г.А. Ветошкина. Функциональная анатомия скелета животных / Метод, указ. к самостоят, работе студентов. М., 2008.- 102 с.
4. Н.А. Слесаренко. В помощь самостоятельной работе студентов заочного отделения факультета ветеринарной медицины / Программа и методические указания. 4. 1-2. -М., 2006. - ПО с.

- 24
5. П. Попеско. Атлас топографической анатомии домашних животных. - Т. 1-3.-Братислава, 1978.-614 с.
 6. Анатомия собаки. Хромов Б.М., Короткевич Н.С., 1972. Изд-во «Наука» - 232 с.
 7. Анатомия собаки: Соматические и висцеральные системы /Под ред. Н.А. Слесаренко. - СПб, 2003 - 180 с.
 8. Бойд Дж. Атлас «Топографическая анатомия собаки и кошки»: пер. с англ. – М.: Скорпион, 1998 – 190 с.
 9. Гусева Л.А., Здлновская Я.Л., Кривошеина Н.А., Хрусталева И.В., Чеботарев И.Т. Пособие к практическим занятиям по анатомии сельскохозяйственных животных. – М., Изд-во с/х литературы, журналов и плакатов. – 1962 г.

Составители программы:

Щипакин М.В., докт. вет. наук, доцент



Прусаков А.В., к.вет. наук, доцент



Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры анатомии животных (протокол №1 от 28 августа 2015 г.).

Заведующий кафедрой



М.В. Щипакин

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по дополнительным образовательным услугам и инновациям



А.Н. Парфенов

Декан факультета



М.В. Щипакин

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВПО

СПбГАВМ, профессор



А.А. Стекольников

2016 г.

Дополнительная образовательная программа

повышения квалификации «Кинология»

студентов факультета ветеринарной медицины очной формы обучения

«Разведение и селекция собак»

зав. каф. вет. генетики и животноводства

доцент, к.б.н. П.И. Уколов



Санкт-Петербург, 2016

Дополнительная образовательная программа повышения квалификации «Кинология» по дисциплине «**Разведение и селекция собак**» рассмотрена и утверждена методической комиссией (протокол № от ..2016 г).

Данная программа повышения квалификации является преемственной к основной образовательной программе высшего образования направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария», квалификация – специалист и предполагает развитие комплекса компетенций с учетом современных требований к ВПО.

Трудоемкость (час)

Лекции	52
Практические занятия	-
ВСЕГО:	52

1. Цель реализации программы

Основная **цель** дисциплины при подготовке ветеринарных врачей состоит в том, чтобы дать студентам основополагающие знания о закономерностях функционирующего, развивающегося организма в онтогенезе для понимания применения селекционных методов и профилактики развития патологии.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

а). Общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении студентов с биологическими закономерностями роста и развития организма собак в онтогенезе, методах разведения и селекции и дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля.

б). Прикладная задача освещает вопросы, касающиеся использования базовых знаний особенностей развития организма собаки и методов разведения

и селекции и создает концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления и кинологической работы..

в). Специальная задача состоит в ознакомлении студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в разведении и селекции собак для решения проблем служебного собаководства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этих областях.

В результате освоения дополнительной образовательной программы повышения квалификации студент должен обладать следующими компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме животных для решения профессиональных задач (ОПК-3);

способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты (ПК-25).

	Малигонова.			
3	Биологические особенности собак, связанные с направлением использования (служебное и охотничье).	4	-	4
4	Породы собак. Типы классификаций (по назначению, по группам пород).	6	-	6
5	Понятие о кинологии. Основные направления кинологии.	6	-	6
6	Конституция, экстерьер и интерьер собак. Взаимосвязь типов ВНД с конституциональными особенностями у собак. Кондиции собак.	2	-	2
7	Методы оценки экстерьера в статике и динамике. Биометрия собак. Метод индексной оценки экстерьера. Оценка аллюров у собак.	6	-	6
8	Пороки и недостатки экстерьера у собак, типы и характеристика.	4	-	4
9	Методы разведения. Чистопородное разведение. Инбридинг, аутбридинг и топкроссинг.	2	-	2
10	Отбор и подбор в собаководстве. Комплексная оценка и селекция на основе индексов.	2	-	2
11	Бонитировка собак.	2	-	2
12	Оценка рабочих и охотничьих качеств собак. Экспертиза поведения служебных и охотничьих собак.	4	-	4
13	Оценка собак на выставках. Экспертиза собак по конституции и экстерьеру, по поведению. Понятие о «закрытой» экспертизе.	4	-	4
14	Экспертиза собак на выставке. Работа судейской бригады. Документация на выставке.	2	-	2

15	Кинологические системы.	2	-	2
16	Племенная работа в кинологии. Организация кинологического питомника.	2	-	2
Итого:		52	-	52

4. Учебная программа

Тема 1. Введение в кинологию. Теории происхождения собаки домашней. Роль древних типов собак в формировании современных пород. Место собаки домашней в кинологической структуре. Полифилетическая и монофилетическая теории происхождения собак. Типы одомашненных собак и их роль в формировании современных пород.

Тема 2. Особенности роста и развития собак. Закон Н.П. Чирвинского и А.А. Малигонова. Особенности индивидуального развития собак. Закономерности роста и развития в эмбриональный и постэмбриональный периоды. Абсолютная и относительная скорость роста. Возраст половой и физической зрелости собак. Продолжительность жизни собак разных пород. Неравномерность, периодичность и ритмичность индивидуального развития собак.

Тема 3. Биологические особенности собак, связанные с направлением использования (служебное и охотничье). Органы чувств у собак. Обоняние как основное средство поиска по запаховому следу. Слух и зрение как важные анализаторы для работы охотничьих и служебных пород. Особенности полового цикла у сук и связь с поведением. Поведение, связанное с размножением. Ритуализация. Строение зубной системы. Определение возраста собаки по зубам.

Тема 4. Породы собак. Типы классификаций (по назначению, по группам пород). Основные породы собак. Понятие о породе, структура породы, роль породы в племенном деле. Служебные, охотничьи, декоративные породы. Их классификация и характеристика по FCI. Понятие о стандарте породы.

Тема 5. Понятие о кинологии. Основные направления кинологии.

Основные направления кинологии: Служебное (военное, караульное, розыскное, сторожевое, спасательное, ездовое, пастушье и др.), охотничье (промысловое и спортивное), декоративное (комнатное). Отечественные виды служб. Спортивное направление. Отечественные виды служб не получившие спортивного направления. Социальные виды служб. Породы, используемые для каждого направления и навыки, необходимые для собак.

Тема 6. Конституция, экстерьер и интерьер собак. Взаимосвязь типов ВНД с конституциональными особенностями у собак. Кондиции собак.

Классификация конституционных типов и их анатомо-физиологическая характеристика у собак. Факторы, влияющие на формирование конституции. Взаимосвязь конституции с типом ВНД. Понятие об экстерьере. Основные стати собак. Типы кондиций у собак.

Тема 7. Методы оценки экстерьера в статике и динамике. Биометрия собак.

Метод индексной оценки экстерьера. Оценка аллюров у собак. Методы изучения экстерьера. Техника измерения собак. Индексная оценка. Расчет основных индексов: индекса формата, костистости, высоконогости, массивности, длинноголовости, широколобости и грудного индекса. Оценка экстерьера в динамике: шаг, рысь, галоп, их виды.

Тема 8. Пороки и недостатки экстерьера у собак, типы и характеристика.

Связь конституции, экстерьера и интерьера со здоровьем животных. Пороки и недостатки головы, шеи, груди, конечностей, корпуса, хвоста и отдельных статей. Дисквалифицирующие пороки на выставках собак.

Тема 9. Методы разведения. Чистопородное разведение. Инбридинг, аутбридинг и топкроссинг. Понятие о методах разведения. Чистопородное разведение как основной метод селекции. Разведение по линиям и семействам, цели и задачи. Инбридинг, аутбридинг и топкроссинг. Применение в собаководстве. Расчет коэффициента инбридинга. Инбредная депрессия, ее причины.

Тема 10. Отбор и подбор в собаководстве. Комплексная оценка и селекция на основе индексов. Сущность отбора и его формы. Методы отбора и их последовательность. Интенсивность отбора. Тандемный способ селекции. Способ независимых и отборочных уровней. Определение эффекта селекции. Подбор по сочетаемости генотипов. Значение подбора для определения

качества потомства. Селекция на гетерозис и устойчивость к заболеваниям. Селекция на элиминацию генетических аномалий у собак.

Тема 11. Бонитировка собак. Присуждение баллов по основным показателям: по качеству потомства, по рабочим качествам, по экстерьеру, по происхождению.

Тема 12. Оценка рабочих и охотничьих качеств собак. Экспертиза поведения служебных и охотничьих собак. Оценка поведения собак по следующим характеристикам: активности и степени проявления основных реакций; реакции на выстрелы и др. раздражители; проявление защитно-оборонительной реакции; управляемость собаки в различных ситуациях; нежелательные связи, недостатки и пороки поведения.

Тема 13. Оценка собак на выставках. Экспертиза собак по конституции и экстерьеру, по поведению. Понятие о «закрытой» экспертизе. Основные методы оценки конституции и экстерьера на выставках: глазомерный, сравнительный, описательный и фото и видеосъемка. Присуждение собакам на выставках следующих оценок: «Отлично», «Очень хорошо», «Хорошо», «Удовлетворительно». Ошибки при оценке собак по глазомерному методу, при оценке статей по балльной системе. Методы достижения объективной оценки собак.

Тема 14. Экспертиза собак на выставке. Работа судейской бригады. Документация на выставке. Работа старшего судьи-эксперта, помощника старшего судьи на ринге. Работа главного судьи и секретаря на выставке. Оформление оценочных листов, дипломов.

Тема 15. Кинологические системы. Кинологические системы существующие в мире и применяемые в России. Основные кинологические системы. История организации собаководства в России. Правила организации и проведения выставок.

Тема 16. Племенная работа в кинологии. Организация кинологического питомника. Организация и планирование племенной работы. Племенной учет в клубах и питомниках. Значение, построение и использование родословных.

5. Материально-технические условия реализации программы.

Учебные классы и аудитории, оснащенные оборудованием для проведения лекционных и практических занятий со студентами.

Методические рекомендации по организации и изучению дисциплины:

Методические указания и другие учебно-методические пособия, разрабатываемые ВУЗом. Фото и видео материалы.

Ветеринарная клиника СПбГАВМ. Клубы и питомники собак.

6. Оценка качества освоения программы

Итоговая аттестация студентов является обязательной и осуществляется после освоения дополнительной образовательной программы повышения квалификации в полном объеме. Экзамен проводится по предусмотренным в программе темам.

Перечень разделов и вопросов, выносимых на итоговую аттестацию:

1. Полифилетическая и монофилетическая теории происхождения собак.
2. Типы одомашненных собак, их роль в формировании современных пород.
3. Понятие о росте и развитии.
4. Сущность закона Червинского-Малигонова?
5. Какие факторы, влияют на рост и развитие?
6. Стадии эмбрионального развития у собак.
7. Стадии постэмбрионального развития у собак.
8. Причины вызывающие недоразвитие животных.
9. Какие биологические особенности собак связаны с направлением использования (служебное, охотничье, спортивное).
10. Какие формы записи родословных используются в кинологии?

11. Классификация и характеристика пород собак по FCI.
12. Что такое стандарт породы. Кем он определяется?
13. Основные направления кинологии.
14. Какие породы используют в служебном собаководстве и навыки, необходимые для собак.
15. Какие породы используют в охотничьем (промысловом и спортивном) собаководстве, навыки, необходимые для собак.
16. Какие социальные виды служб существуют в кинологии?
17. В чем выражается инбредная депрессия?
18. Факторы, влияющие на формирование конституции.
19. Что называется экстерьером. Назовите основные стати собак.
20. Какие типы кондиций выделяют у собак.
21. Какие инструменты используют при измерении собак.
22. В чем заключается индексная оценка. Что показывают индексы: формата, костистости, высоконогости, массивности, длинноголовости, широколобости и грудной индекс.
23. Как проводится оценка экстерьера в динамике?
24. Какие аллюры различают у собак?
25. Какие пороки и недостатки головы, шеи, груди, конечностей, корпуса, хвоста и отдельных статей выделяют при оценке экстерьера собак?
26. Дисквалифицирующие пороки на выставках собак.
27. В чем заключается сущность отбора и методы отбора в собаководстве.
28. В чем заключается тандемный способ селекции.
29. Понятие бонитировка. По каким показателям проводится бонитировка собак.
30. Как проводится оценка рабочих качеств собак.
31. Как проводится оценка охотничьих качеств собак.
32. В чем заключается экспертиза поведения служебных и охотничьих собак.

33. Что такое нежелательные связи, недостатки и пороки поведения у собак. На что они влияют?
34. Какие оценки присуждают собакам на выставках.
35. В чем заключается работа судей, помощников старшего судьи и секретаря на ринге.
36. Как проводится оформление оценочных листов, дипломов, отчетов по выставке.
37. Кинологические системы существующие в мире и применяемые в России.
38. Ключевые моменты истории организации собаководства в России.
39. Правила организации и проведения выставок.
40. Инбридинг при разведении собак.
41. Какова роль инбридинга в проявлении наследственных заболеваний?
42. Что такое чистопородное разведение?
43. Каким образом родоначальники линий влияют на распространение аномалий и болезней.
44. Что такое гибридизация?
45. Какие межвидовые гибриды используются в кинологии? В чем цель гибридизации?
46. Методы оценки экстерьера и конституции собак.
47. Взаимосвязь типов конституции с типом ВНД у собак?
48. Биологические особенности собак, связанные со служебной работой и охотой.
49. Методы оценки генотипа производителей.
50. Характеристика экстерьерных пороков и недостатков у собак.

7. Список рекомендуемой литературы:

Основная:

1. Жигачев А.И., Кудрявцев В.А. Современная кинология. Основы генетики, селекции, разведения, и содержания собак. – М.: Колос, 2011.- 550с.
2. Жигачев А.И., Кудрявцев В.А., Голубева Н.А. Селекция собак и кошек.- М.: Колос, 2011.- 420 с.
3. Уколов П.И., Шараськина О.Г., Мукий Ю.В. Изучение экстерьера собак и методы его оценки. Учебно-методическое пособие. – СПб: Санкт-Петербургская Государственная Академия Ветеринарной медицины, 2015.- 52с.
4. Мукий Ю.В., Гавриленко Н.А. Общий курс дрессировки и физиологические основы поведения собак. Учебно-методическое пособие. 2014.-80 с.
5. Мазовер А.П. и др. Служебная собака: руководство по подготовке и содержанию служебных собак. Москва, ВАП, 1994 г.
6. Зубко В.Н. Дрессировка служебных собак. Москва, ДОСААФ, 1997.-95 с.
7. Зубко В.Н. Клуб служебного собаководства. Москва, Патриот, 1991.-191 с.
8. Харолд Р. Спайра. Энциклопедический словарь кинологических терминов. – Санкт-Петербург, 1996.-235с.
9. Васильева Л.А. Основы биометрии.- Новосибирск. НГУ, 2002.
10. Варлаков В.С., Гражданкина А.Н., Михальская А.К., Поярков А.Д. О собаке. 2-е изд. – Москва-Ташкент. – Фирма «Фонд», 1992. -233 с.

Дополнительная:

1. Визнер Э., Виллер З. Ветеринарная патогенетика. М.: Колос 1979.- 424с.
2. Динамика популяционных генофондов при антропогенных воздействиях под ред. Ю.П. Алтухова.- М.: Наука, 2004.- 619с.
3. Все о Собаке. Сборник / Под общей ред. В.Н. Зубко. – М: Эра, 1992. – 528 с.

48

Составители программы:

Мукий Ю.В., канд. биол. наук, доцент



Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры анатомии животных (протокол № от 201 г.).

Заведующий кафедрой



П.И. Уколов

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по дополнительным
образовательным услугам и
инновациям



А.Н. Парфенов

Декан факультета



М.В. Щипакин

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»



УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ФГБОУ ВПО
СПбГАВМ, профессор

А.А.
Стекольников
2015 г.

Дополнительная образовательная программа
повышения квалификации «Кинология»
студентов факультета ветеринарной медицины очной формы обучения
«Физиология собак»

Дополнительная образовательная программа повышения квалификации «Кинология» по дисциплине «Физиология собак» рассмотрена и утверждена методической комиссией (протокол №2 от 28.09.2015г).

Данная программа повышения квалификации является преемственной к основной образовательной программе высшего образования направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария», квалификация – специалист и предполагает развитие комплекса компетенций с учетом современных требований к ВПО.

Трудоемкость (час)

Лекции	18
Практические занятия	-
ВСЕГО:	18

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения физиологии собаки при подготовке специалистов по **направлению** (специальности) 36.05.01 Ветеринария (квалификация (степень) «специалист»), является формирование фундаментальных и профессиональных знаний о физиологических процессах в организме собаки.

Эти знания необходимы ветеринарному врачу для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления и эксплуатации животных, предупреждением заболеваний, оценкой здоровья, характера и степени нарушений деятельности органов и организма, определением путей и способов воздействий на организм в целях коррекции деятельности органов.

Задачами дисциплины «Физиологии собак» являются:

- изучение гомеостатических показателей в связи с породными возрастными и половыми особенностями собак;
- адаптационные физиологические изменения функций собак при различных условиях содержания и физиологического состояния (беременность, роды, лактация и др.)
- изучение особенностей нейро-гуморальных механизмов регуляции физиологических процессов у собак;
- изучение особенностей высшей нервной деятельности собак и условно-рефлекторной деятельности как основы дрессировочного процесса;
- изучение этологии собак с целью создания максимально комфортных условий их содержания и разведения.

В результате освоения дополнительной образовательной программы повышения квалификации студент должен обладать следующими компетенциями:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

51

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека

для решения профессиональных задач (ОПК-3);

способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4);

способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты (ПК-25).

2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения:

Знать:

Закономерности осуществления физиологических процессов и функций и их качественное своеобразие в организме собак на уровне клеток, тканей, органов, систем и организма в целом, в их взаимосвязи между собой и с учетом влияния условий окружающей среды, технологии содержания, кормления и эксплуатации; механизмы нейрогуморальной регуляции, сенсорные системы; высшую нервную деятельность; поведенческие реакции и механизмы их формирования, основные поведенческие детерминанты.

Уметь:

Использовать знания физиологии собаки при оценке состояния животного; самостоятельно проводить исследования на животных.

Владеть:

Знаниями и навыками по исследованию физиологических констант, функций организма, методами наблюдения и эксперимента, основами обучения и дрессировки собак.

3. Учебный план

дополнительной образовательной программы повышения квалификации «Кинология» дисциплины «**Физиология собак**»

Категории слушателей: студенты факультета ветеринарной медицины очной формы обучения.

Срок обучения: 18 часа

Форма обучения: очная.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 18 часов

	Зачетных единиц/ объем часов
Общая трудоемкость дисциплины (всего)	18
лекции (Л)	18
практические занятия (ПЗ)	-
Самостоятельная работа аспиранта (СР)	-
Вид контроля по дисциплине	-

4. Содержание лекций по дисциплине «Физиология собаки»

№	Содержание разделов и отдельных тем	Часы
	Предмет изучения физиологии собаки и ее роль в ветеринарии. Физиология пищеварения собаки. Особенности секреторной и моторной функции пищеварительной системы в связи с одомашниванием собаки. Адаптация пищеварительной системы к различным типам кормления.	2
	Физиология системы крови. Физико-химические свойства крови собак. Влияние на показатели крови процессов забора крови, ее хранения. Сравнительная характеристика методов анализа крови. Особенности состава и свойств крови собак в связи с породными и возрастными факторами.	2
	Физиология форменных элементов крови. Количество эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов у собак. Особенности лейкограммы собак.	2
	Физиология дыхания и сердечно-сосудистой	2

	системы собак. Влияние гиподинамии и экстремальной физической нагрузки на дыхательную и сердечнососудистую системы.	
	Физиология внутренней секреции. Общие свойства гормонов, механизмы взаимодействия гормонов с клетками-мишенями, регуляция секреции гормонов.	2
	Общие закономерности обмена веществ и энергии у с Терморегуляция. Механизмы температурного гомеостаза.	2
	Физиология выделительной системы.	
	Физиология репродуктивной системы собак. Лактация.	2
	Высшая нервная деятельность и этология собак.	2

5. Перечень контрольных вопросов

1. Состав плазмы крови собак и количество форменных элементов
2. Особенности свертывания крови у собак
3. Пищеварение в ротовой полости у собак. Состав и значение слюны.
4. Состав желудочного сока. Переваривание питательных веществ в желудке у собак.
5. Ферменты поджелудочного сока. Значение желчи в пищеварении у собак.
6. Особенности пищеварения в толстом отделе кишечника собаки.
7. Адаптация сердечнососудистой и дыхательной системы к физической нагрузке у собак
8. Физиологическое значение белков для кошек и особенности белкового обмена у собак.
9. Особенности углеводного и липидного обмена у собак.
10. Особенности терморегуляции у собак. Тепловая и холодовая адаптация
11. Физиологическое значение жирорастворимых витаминов (А, D, Е, К) для собак.
12. Физиологическое значение водорастворимых витаминов (витамины группы В, С, Р) для собак
13. Физиологическое значение гормонов надпочечников у собак
14. Щитовидная железа, ее развитие у собак и значение тиреоидных гормонов
15. Особенности мочеобразования и мочеотделения у собак
16. Особенности полового цикла у собак.
17. Беременность и роды у собак

18. Лактационный период у собак. Особенности состава молока молозива.
19. Типы высшей нервной деятельности собак.
20. Методы выработки условных рефлексов у собак как основа дрессировки
21. Виды торможения условных рефлексов у собак
22. Особенности формирования поведения собак при различных условиях содержания

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

А) основная литература:

1. Частная физиология : Учеб. пособие для вузов ; доп. Мин-вом с.-х. РФ. Часть 3. Физиология собак и кошек / Скопичев Валерий Григорьевич [и др.]. - М. : КолосС, 2008. - 463 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - ISBN 978-5-9532-0504-7. - ISBN 978-5-9532-0432-9.
2. Кинология : учебник / Г. И. Блохин [и др.]. - СПб. : Лань, 2013. - 384 с. : ил. - (Учебники для вузов. Спец литература). (ЭБС Лань)
3. Скопичев Валерий Григорьевич. Поведение животных : учеб. пособие; рек. УМО / Скопичев Валерий Григорьевич. - СПб. : Лань, 2009. - 624 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).
4. Скопичев, Валерий Григорьевич. Физиология репродуктивной системы млекопитающих : учеб. пособие; рек. УМО вузов РФ / Скопичев Валерий Григорьевич, Боголюбова Ирина Олеговна. - СПб. : Лань, 2007. - 512 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-0775-0.

Б) дополнительная литература:

1. Баженова, Н.Б. Влагалищный цикл у суки как биологический тест функциональной деятельности яичников / Н. Б. Баженова // Актуальные проблемы ветеринарной медицины : сб. науч. тр. / СПбГАВМ. - СПб., 1998. - N128.-С.7-9.
2. Бардюкова, Татьяна Владимировна. Физиолого-биохимическая оценка адаптации организма собак в онтогенезе при изменении деятельности сердца : автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.00.04; 03.00.13 / Бардюкова Татьяна Владимировна. - М., 2006. - 24 с.
3. Васильева С.В. Оценка функционального состояния репродуктивной системы у сук / С. В. Васильева // Вестник Санкт-Петербургской Ассоциации врачей ветеринарной медицины : материалы конф. (24 ноября 2005 г.). - СПб., 2005. - N1.-С.13-17.
4. Васильева С.В. Результаты исследования концентрации кортизола в сыворотке крови здоровых собак / С. В. Васильева // Ветеринарная клиника. - 2005. - N9.-С.22.

5. Вебер, М. Размеры собак и функциональное состояние их пищеварительной системы / М. Вебер // Waltham focus. - 2004. - Т.14, N1.- С.30-34. - Библиогр.: 20 назв.

6. Гаусс К.Р. Адаптационные реакции сердечно-сосудистой системы при акупрессурном воздействии на биологически активные зоны сердца собак / К. Р. Гаусс// Ветеринарная медицина. - 2011. - N3/4.-С.93-95. - Библиогр.: 3 назв.

7. Гаусс, Константин Робертович. Влияние акупрессурного воздействия на функциональное состояние сердечно-сосудистой и центральной нервной системы собак : автореф. дис. . канд. биол. наук: 03.03.01 / Гаусс Константин Робертович. - М., 2013. - 23 с.

8. Гельберт, Михаил Данилович. Физиологические основы поведения и дрессировки собак : учеб. пособие ; доп. МСХ РФ / Гельберт Михаил Данилович. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2007. - 237 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - ISBN 978-5-9532-0494-1.

9. Гони, М. Элементы физиологии адаптации при тренинге у собаки и лошади / М. Гони, О. Сулем// Ветеринар. - 2001. - N5.-С.4-11.

10. Дюльгер, Г.П. Половой цикл собак / Г. П. Дюльгер, Г. А. Бурова // Ветеринар. - 2000. - N6.-С.14-16.

11. Илларионова, Владислава Константиновна. Морфологические и функциональные показатели сердца собак в норме и при недостаточности атриовентрикулярных клапанов : автореф. дис. ... канд. биол. наук: 16.00.01; 03.00.13 / Илларионова Владислава Константиновна. - М., 2006. - 21 с.

12. Карпенко, Л.Ю. Возрастные изменения показателей минерального обмена у собак / Л. Ю. Карпенко, А. А. Ольчикова// Десятый Московский международный ветеринарный конгресс (Москва, 11-13 апр. 2002 г.) : материалы. - М., 2002. - С.241-242.

13. Карпенко, Л.Ю. Некоторые аспекты естественной резистентности и иммунной реактивности животных / Л. Ю. Карпенко, В. В. Тиханин// Конф. по актуальным проблемам профилактики, диагностики и лечения болезней мелких домашних животных. - М., 1996. - С.15-19.

14.Каштиго Жоаким Левита.Концентрация половых гормонов в крови собак в связи с физиологическим состоянием : автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.00.13 / Каштиго Жоаким Левита. - М., 2006. - 17 с.

15. Кокина, Анна Валерьевна. Развитие кожного покрова и молочной железы самок собак в онтогенезе : автореф. дис. ... канд. биол. наук: 06.02.01 / Кокина Анна Валерьевна. - Саранск, 2011. - 20 с.

16. Основные клинико-физиологические показатели состояния здоровья собаки : (Kirk R.W., Bistner S.I., Jacobs R.M. et al, 1995; Morgan R.V., 1988, 1997, и др.)
// Ветеринария домашних животных. - 2005. - N5.-С.43-46.

17. Перетяткина Е. Влияние кормового стресса на моторно-секреторную функцию желудка собак : [голодание] / Е. Перетяткина, Г.

Хонина

// Ветеринария с.-х. животных. - 2009. - N11.-С.71-73.

18. Робинсон, Н.Е. Физиология дыхательных путей : [собак] / Н. Е. Робинсон

// Ветеринар. - 2000. - N1.-С.4-11.

19. Руководство по репродукции и неонатологии собак и кошек : Пер. с англ. / Британская ассоц. по ветеринарии мелких жив. Под ред. Дж. Симпсон, Г. Ингланда, М. Харви. - М. : Софион, 2005. - 280 с. : ил. - (Собаки и кошки. Вет. науки). - ISBN 5-9668-0008-1.

20. Савичева, С.В. Изучение нарушений высшей нервной деятельности у собак / С. В. Савичева// Актуальные проблемы ветеринарной медицины : сб. науч. тр. / СПбГАВМ. - СПб., 2003. - N135.-С.91-93.

21. Субботин, В.В. Нормальная микрофлора собак и ее физиологическое значение / В. В. Субботин, Н. В. Данилевская// Ветеринарный доктор. - 2008. - N10.-С.10-12 ; N11.-С.11-12 ; N12.-С.13-14. - Библиогр.: 11 назв.

22. Сушкевич, А.В. Физиологические особенности кормления служебных собак / А. В. Сушкевич// Перспективы развития животноводства в Северо-Западном регионе : материалы междунар. науч.-практ. конф. - Калининград, 2001. - С.47-51.

23. Фаритов Т. А. Практическое собаководство : учеб. пособие / Т. А. Фаритов, Ф. С. Хазиахметов, Е. А. Платонов.-СПб : Лань, 2012.-448 с. : ил.- (Учебники для вузов. Специальная литература). (ЭБС Лань)

24. Хуснетдинова, Неиля Фагимовна. Функциональное состояние щитовидной железы собак : автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.03.01 / Хуснетдинова Неиля Фагимовна. - М., 2014. - 23 с.

25. Шапкайтц, Оксана Александровна. Электрокардиографическая характеристика сердца у собак мелких пород : автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.03.01 / Шапкайтц Оксана Александровна. - М., 2013. - 23 с.

26. Яшин, А.В. Оценка показателей внешнего дыхания у собак в условиях относительного покоя / А. В. Яшин, А. Ю. Нечаев// Актуальные проблемы ветеринарной медицины : сб. науч. тр. / СПбГАВМ. - СПб., 2000. - N132.-С.108-109

В. Программное обеспечение и базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

в) интернет-ресурсы

www.timacad.ru/.../umo/.../Fiziologiva%20i%20biohimivea%20rastenii.

www.timacad.ru/.../Morfologiy%20%20Fiziologiva%20s.h%20jivotny.

www.dgma.ru

www/mshu/edu.ru

[www/twirpx.com](http://www.twirpx.com)

www.sgau.ru/files/pages/2323/13806106105681.pd

[www/mrsu.ru/ru/getfile/php?ID=35674](http://www.mrsu.ru/ru/getfile/php?ID=35674)

www/ivesep.spb.ru/files/ymk/naprav1/030300/neyrofisiologiya/doc

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Кафедра физиологии располагается в здании по адресу Московский проспект д. 99., имеет общую площадь 181,1 м², из них 101 м² приходится на 4 учебных комнаты для проведения лабораторно-практических занятий и чтения лекций на факультетах ветеринарной медицины, ветеринарно-санитарной экспертизы, водных биологических ресурсов, биоэкологии. 3 учебные комнаты оснащены телевизорами и DVD проигрывателями.

а) помещения и лаборатории

Учебные комнаты	площадь м ² / посадочных мест	Оснащено микроскоп.
Учебная комната № 93	30,4 м ² / 20 посадочных мест	10
Учебная комната № 92	23,5 м ² / 16 посадочных мест	8
Учебная комната № 85	26,7 м ² / 16 посадочных мест	8
Учебная комната № 89	20,4 м ² / 16 посадочных мест	4

Кроме того, имеются 5 вспомогательных помещений для обслуживания учебного процесса и научной работы:

Комнаты	площадь м ² / назначение	оснащенность	примечание
Комната № 86	10,6 м ² / лаборантская		
Комната № 91	23,6 м ² / преподавательская	2 компьютера микроскоп	
Комната № 84	16,4 м ² / кабинет доцента		
Комната № 88	14,8 м ² / каб. зав.кафедрой	, 1 компьютер микроскоп	
Комната № 90	11,7 м ² / лаборатория	термостат, шкафы среактивам, рабочие столы - 2	

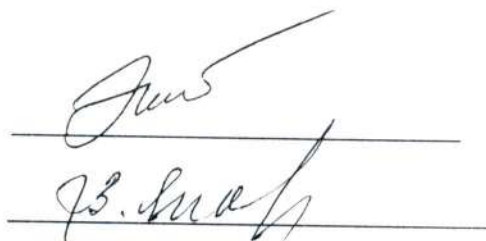
б) оборудование и приборы

Микроскопы, фотоэлектрокалориметры, рефрактометры
Водяные бани, термостаты, вытяжные шкафы

Составители программы:

Эйсымонт Т.А., к.б.н., доцент

Яковлев В.И., к.б.н., доцент



Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры анатомии животных (протокол №1 от 31 августа 2015 г.).

Заведующий кафедрой Л.Ю. Карпенко



СОГЛАСОВАНО:

Проректор по дополнительным образовательным услугам и инновациям



А.И. Парфенов

Декан факультета



М.В. Щипакин

59

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВПО

СПбГАВМ, профессор



А.А. Стекольников

2016 г.

Дополнительная образовательная программа
повышения квалификации «Кинология»
студентов факультета ветеринарной медицины очной формы обучения

«Ветеринарная патогенетика»

зав. каф. вет. генетики и животноводства

доцент, к.б.н. П.И. Уколов



Санкт-Петербург, 2016

Дополнительная образовательная программа повышения квалификации «Кинология» по дисциплине «Ветеринарная патогенетика» рассмотрена и утверждена методической комиссией (протокол № от ..2016 г).

Данная программа повышения квалификации является преемственной к основной образовательной программе высшего образования направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария», квалификация – специалист и предполагает развитие комплекса компетенций с учетом современных требований к ВПО.

Трудоемкость (час)

Лекции	-
Практические занятия	18
ВСЕГО:	18

1. Цель реализации программы

Основная **цель** дисциплины при подготовке ветеринарных врачей состоит в том, чтобы дать студентам основополагающие знания о наследственных патологиях, встречающихся у собак, типах передачи и породной принадлежности с целью дифференциальной диагностики.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи:**

а). Общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении студентов с особенностями наследственных заболеваний у собак, и дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля.

б). Прикладная задача освещает вопросы, касающиеся дифференциальной диагностики наследственных и не наследственных патологий и создает

61

концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления.

в). Специальная задача состоит в ознакомлении студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в ветеринарной патогенетике для решения проблем в кинологии и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

В результате освоения дополнительной образовательной программы повышения квалификации студент должен обладать следующими компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме животных для решения профессиональных задач (ОПК-3);

способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты (ПК-25).

2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения:

студент должен знать.

основные закономерности наследования и изменчивости признаков;

- особенности частной генетики собаки: фенотипической изменчивости, генетики поведения;
- механизмы образования наследственных аномалий, их классификацию и типы наследования, особенности распространения у разных пород собак;
- методы генеалогического, цитогенетического, молекулярно-генетического анализов для выявления количественных и качественных признаков у собак; наследственных аномалий;
- иметь представление о мутационной изменчивости, генетике индивидуального развития, влияния факторов внешней среды на формирование экстерьерных и интерьерных (анатомических и физиологических) особенностей собак, появления фенокопий;
- методы дифференциальной диагностики генетических аномалий, их клинические симптомы, тип наследования и распространения в породах для дальнейшей элиминации из популяции и выбора методов разведения собак;
- классификацию генетических аномалий по системам органов;
- тип наследования характерный для определенной аномалии и породы собак подверженные заболеванию.

уметь:

- определять к какой системе групп органов относится та или иная аномалия;
- проводить дифференциальную диагностику наследственных заболеваний.

3. Учебный план

Дополнительной образовательной программы повышения квалификации
«Кинология» дисциплины «Ветеринарная патогенетика»

Категории слушателей: студенты факультета ветеринарной медицины очной формы обучения.

Срок обучения: 18 часов

Форма обучения: очная.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Всего часов	В том числе	
			Практиче ские занятия	Лекции
	Генеалогический анализ в изучении типа наследования патологий. Обзор наследственных аномалий у собак. Классификация. Международные символы и обозначения.	2	-	2
2	Аномалии головного мозга и затылочной и лицевой части черепа.	2	-	2
3	Заболевания глаз.	2	-	2
4	Аномалии слуха. Аномалии пищеварительного тракта.	2	-	2
5	Заболевания нервной системы. Чувствительность к лекарственным препаратам.	2	-	2
6	Аномалии спинного мозга и позвоночника. Аномалии	2	-	2

	конечностей и суставов.			
7	Заболевания сердечно-сосудистой системы.	2	-	2
8	Аномалии кожи и ее производных. Аномалии органов мочевого выделения.	2	-	2
9	Аномалии дыхательной системы. Аномалии иммунной системы.	2	-	2
10	Итого часов:	18	-	18

4. Учебная программа

Тема 1. Обзор наследственных аномалий у собак. Классификация наследственных аномалий у собак по органам и системам. Типы наследования характерные для каждой патологии. Международные символы и обозначения.

Тема 2. Аномалии головного мозга, затылочной и лицевой части черепа.
Аномалии головного мозга и затылочной части черепа: гидроцефалия, черепные трещины, ненормальное развитие затылочной части черепа.
Аномалии лицевой части черепа: заячья губа, «волчья пасть», укорочение верхней и нижней челюсти.

Тема 3. Заболевания глаз: микрофтальм, выворот и заворот век, альбинизм глаз, гетерохромия радужной оболочки, персистирующая перепонка глаза, врожденная дислокации хрусталика, афаксия, дисплазия сетчатки, аномалия глаз колли и др.

Тема 4. Аномалии слуха. Аномалии пищеварительного тракта. *Аномалии слуха:* наследственная глухота, нарушение формы ушей, врожденные аномалии вестибулярного аппарата. *Аномалии пищеварительного тракта:* полиодонтия, олигодонтия, ахалазия пищевода и др.

Тема 5. Заболевания нервной системы: тремоляция, идиопатическая эпилепсия, наследственная мозжечковая атаксия, цереоидный липофусциноз, дегенеративная миелопатия, лейодистрофия кровяных телец, Бьеркаса, ганглиозидоз GM1, нейрональный цереоидный липофусциноз и др.

Тема 6. Аномалии спинного мозга и позвоночника. Аномалии конечностей и суставов. *Аномалии конечностей:* абрахия, перомелия, полидактилия, синдактилия, брахигнатия, некроз пальцев и др. *Аномалии суставов:* дисплазия тазобедренных и локтевых суставов, полиартродисплазия, болезнь Легга-Калва-Перта, подвывих коленной чашки и др.

Тема 7. Заболевания сердечно-сосудистой системы: недостаточность адгезии лейкоцитов, гемолитическая анемия, циклическая нейтропения, аномалия Пельгера-Хьюэрта, тромбопатия, болезнь фон Виллебранда, наследственные пороки сердца и др.

Тема 8. Аномалии кожи и ее производных. Аномалии органов мочевого выделения. *Аномалии кожи и ее производных:* дермоидный синус, эктодермальная дисплазия, фолликулярная дисплазия черных волос, гиперкератоз и др. *Аномалии органов мочевого выделения:* нефропатии, хроническая почечная недостаточность, мочекаменная болезнь.

Тема 9. Аномалии органов дыхания. Аномалии иммунной системы. *Аномалии дыхательной системы:* гипоплазия трахеи, брахицефальный синдром, трахеальный коллапс, врожденная диафрагмальная грыжа, паралич гортани. *Аномалии иммунной системы:* атопический дерматит, буллезный пемфигоид, волчанка, дефицит комплемента C3, тяжелый комбинированный иммунодефицит и др. иммунодефициты, летальный акродерматит.

5. Материально-технические условия реализации программы.

Учебные классы и аудитории, оснащенные оборудованием для проведения лекционных и практических занятий со студентами.

Методические рекомендации по организации и изучению дисциплины:

Методические указания и другие учебно-методические пособия, разрабатываемые ВУЗом. Фото и видео материалы.

Ветеринарная клиника СПбГАВМ. Клубы и питомники собак.

6. Оценка качества освоения программы

Итоговая аттестация студентов является обязательной и осуществляется после освоения дополнительной образовательной программы повышения квалификации в полном объеме.

Итоговая аттестация осуществляется в форме экзамена.

Экзамен проводится по предусмотренным в программе темам.

Перечень разделов и вопросов, выносимых на итоговую аттестацию:

1. Генеалогический метод анализа при определении типа наследования аномалии.
2. Примеры генеалогических схем, иллюстрирующих разные типы наследования патологий у собак (аутосомный рецессивный, доминантный, сцепленный с полом, полигенный).
3. Понятия экспрессивность и пенетрантность при проявлении наследственных аномалий.
4. Наследственные аномалии головного мозга и затылочной и лицевой части черепа у собак.
5. Наследственные заболевания глаз у собак.
6. Наследственные аномалии органов слуха у собак.
7. Наследственные аномалии пищеварительного тракта у собак.
8. Наследственные заболевания нервной системы у собак.
9. Наследственные аномалии спинного мозга и позвоночника у собак.
10. Наследственные аномалии конечностей у собак.
11. Наследственные аномалии суставов у собак.
12. Наследственные аномалии сердечно-сосудистой системы у собак.

13. Наследственные аномалии кожи и ее производных у собак.
14. Наследственные аномалии мочевыделительной системы у собак.
15. Наследственные аномалии половой системы у собак.
16. Наследственные аномалии обмена веществ у собак.
17. Наследственные аномалии дыхательной системы у собак.
18. Наследственные аномалии иммунной системы у собак.
19. Породы собак, у которых распространена наследственная чувствительность к лекарственным препаратам.
20. Наследственные аномалии у собак, для которых характерен доминантный тип наследования.
21. Наследственные аномалии у собак, для которых характерен рецессивный тип наследования.
22. Наследственные аномалии у собак, для которых характерен полигенный тип наследования.
23. Наследственные аномалии у собак, для которых характерен сцепленный с полом тип наследования.

7. Список рекомендуемой литературы:

Основная:

1. Джордж А. Паджетт. Контроль наследственных болезней у собак. Пер. с англ., М.: Издательство «Софион». 2006, 94 ил., 280 с.
2. Жигачев А.И., Кудрявцев В.А., Голубева Н.А. Генетика собак и кошек. – М.: Колос, 2011.- 380с.
3. Жигачев А.И., Кудрявцев В.А. Современная кинология. Основы генетики, селекции, разведения, и содержания собак. – М.: Колос, 2011.- 550с.
4. Мукий Ю.В. Систематика генетических аномалий у собак. Методическое пособие. –СПб.: СПбГАВМ. 2013.-41с.
5. Найманова –Гумпал. Атлас пород собак. – Государственное издательство сельскохозяйственной литературы. – Прага, 1995.- 319с.

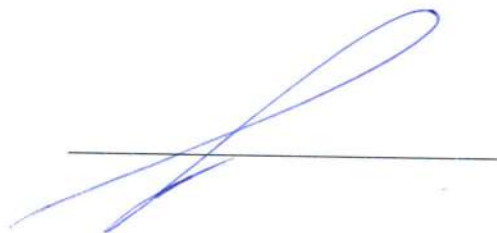
Дополнительная:

1. Бочков Н.П. Клиническая генетика: учебник.- М.: медицина, 1997. - 288с.
2. Визнер Э., Виллер З. Ветеринарная патогенетика. М.: Колос 1979.- 424с.

3. Генетика, учебник для вузов./Под редакцией академика РАМН В.И. Иванова.- М.: «Академкнига», 2006.- 638с.
4. Гинтер Е.К. Медицинская генетика. Учебник.- М.: Медицина, 2003.- 448с.
5. Все о Собаке. Сборник. / Под общей ред. В.Н. Зубко. – М:Эра, 1992.- 528 с.

Составители программы:

Мукий Ю.В., канд. биол. наук, доцент



Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры анатомии животных (протокол № от 201 г.).

Заведующий кафедрой

 П.И. Уколов

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по дополнительным
образовательным услугам и
инновациям



А.Н. Парфенов

Декан факультета



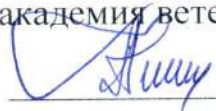
М.В. Щипакин

20

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО
«Санкт-Петербургская государственная
академия ветеринарной медицины»

 А.А. Стекольников
« ____ » _____ 201 г.

Кафедра ветеринарной гигиены и санитарии

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ГИГИЕНА СОБАК»**

по дополнительной образовательной программе повышения квалификации
«Кинология»

Уровень высшего образования

Составитель

Зав. кафедрой ветеринарной
гигиены и санитарии,
доктор вет. наук
 А.Ю. Нечаев

Санкт-Петербург

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА СОБАК»

Гигиена собак – это основа ветеринарной профилактики, наука об охране и укреплении здоровья, повышении естественной резистентности, о рациональных приёмах содержания, выращивания и ухода, при которых собаки проявляют высокую устойчивость к болезням. Она изучает взаимосвязь организма собаки с окружающей средой, развивает у будущих специалистов врачебное мышление.

Основной целью осуществления данной программы, является получение студентами теоретических знаний и практических навыков по вопросам гигиены содержания собак. Для достижения поставленной цели в процессе преподавания необходимо решить следующие задачи:

- ознакомление студентов с современными ветеринарно-санитарными требованиями к гигиене содержания собак различных пород;
- изучение нормативной документации, регламентирующей содержание служебных собак;
- освоение и умение применять на практике современные методы оценки условий содержания собак

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Курс гигиены связан с такими дисциплинами, как нормальная и патологическая физиология, микробиология, кормление, разведение, химия, физика, агрономия, токсикология, метеорология, и является основной базой для освоения ряда клинических дисциплин (внутренние незаразные болезни, акушерство и гинекология, эпизоотология, паразитология). Большое значение гигиена имеет в разведении собак в условиях современного служебного собаководства. Она изучает и разрабатывает гигиенические требования и ветеринарно-санитарные мероприятия в профилактике заболеваний собак. Гигиена связана с охраной окружающей среды, влияющее на здоровье, естественную резистентность и продуктивность животных.

Объектами изучения гигиены являются животные, воздух, почва, вода, корма, животноводческие помещения. Кроме этого, в состав дисциплины включена краткая история развития ветеринарной гигиены, вклад современных учёных в развитие зоогигиены, перспективы развития этой отрасли.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом обучения является приобретение профессиональных навыков в области гигиены содержания собак.

Студент должен обладать следующими *профессиональными компетенциями (ПК)*:

-способностью и готовностью организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных (ПК-9);

-способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации) (ПК-12);

- способностью и готовностью осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (ПК-15);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

значение гигиены в собаководстве; гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных; требования к организации вольерного содержания служебных собак; зоогигиенические требования к ведению собаководства.

Уметь:

организовать проведение зоогигиенических мероприятий; определять параметры микроклимата зданий для содержания собак; производить расчёт вентиляции и теплового баланса помещения; брать пробы воздуха, воды, кормов и почвы с последующим определением их качества; контроль качества воды и кормов, предназначенных для животных, тем самым обеспечивая их здоровое питание и предупреждая алиментарные заболевания.

Владеть:

определением показателей микроклимата с помощью приборов (термометров, психрометров, кататермометров, анемометров, люксметров, аспираторов, аппаратов Кротова и т.д.); навыками обеспечения оптимальных условий содержания, кормления, ухода за животными; проведением коррекции неспецифической резистентности организма собак на различных этапах его онтогенеза с помощью применения безопасных препаратов в критические периоды их роста; проведением профилактики стрессов у животных за счет улучшения их содержания.

4. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

78

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр V
Общая трудоёмкость дисциплины	18	18
Лекции	18	18

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА СОБАК»

5.1 Тематический план

№ п/п	Содержание лекций	Кол-во часов
1	Вводная лекция. Физиологические особенности собаки. Классификация пород. Законодательные документы, устанавливающие порядок и условия содержания собак в условиях города	2
2	Содержание служебных собак и уход за ними. Законодательные документы, устанавливающие порядок и условия содержания служебных собак	2
3	Проектирование, строительство и эксплуатация вольеров для служебных собак	2
4	Правила содержания собак и уход за ними при групповом содержании (в питомниках)	2
5	Ветеринарно-санитарные требования к приюту для собак	2
6	Уход за кожей собак. Чистка шерстного покрова. Мытьё	2
7	Стрижка и тримминг	2
8	Гигиена ухода за глазами, ушами, зубами и когтями. Показания к проведению косметических операций	2
9	Заключительная лекция	2

Лекционный курс представлен в электронном варианте для демонстрации на мультимедийном оборудовании

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Приказ об утверждении «Наставления по организации кинологической деятельности таможенных органов Российской Федерации» от 7 апреля 2009 г.
2. Положение Российской кинологической федерации (РКФ) о племенной работе. Утверждено Решением Президиума РКФ от 7 декабря 2005 г.
3. Аристов А. Качество комбикормов для собак / А. Аристов, Л. Есаулова, Н. Кудинова // Комбикорма. - 2007. - № 5. - С. 79-80.
4. Богомолова В.Ю. Гигиена собак / В.Ю.Богомолова, А.Ю.Нечаев, К.В.Племяшов. – Учебно-методическое пособие. – СПб, ФГБОУ ВО СПбГАВМ, 2016 – 71с.
5. Грищенко В.В. «Дрессировка для начинающих» / В.В. Грищенко – М.: Вече, 2006.
6. Кузнецов А.Ф. Основы общей гигиены и ветеринарной санитарии / А.Ф. Кузнецов, А.Е. Белопольский. – Учебное пособие. – СПб, ФГОУ ВПО СПбГАВМ, 2013 – 151с.
7. Кузнецов А.Ф. Практикум по гигиене животных / А.Ф. Кузнецов, А.Б. Муромцев, В.Г. Семёнов – СПб.: ООО «Квадра», 2014.-384с.
8. Мельникова Л.Б. Увеличение работоспособности служебных собак // Аграрная наука. - 2008. - № 10. - С. 24.
9. Мукий Ю.В. Общий курс дрессировки и физиологические основы поведения собак: учебно-методическое пособие/ Ю.В. Мукий, Н.А. Гавриленко. – СПб.: Изд-во СПбГАВМ, 2014. – 84 с.

Дополнительная литература

1. Инструкция по содержанию и применению служебных собак в подразделениях ведомственной охраны МПС РФ от 31 августа 2001 г.
2. Положение "О питомниках породистых собак в системе Российской Кинологической Федерации". Принято Президиумом Российской кинологической федерации 3 декабря 1992 г. Утв. МСХ РФ 29 сентября 1993 г.
3. Зубко В.Н. Все о собаке / В.Н. Зубко - М.: Эра, 1992. - 528 с.
4. Кольцов Г.В. Тестирование рабочих качеств собак / Г.В. Кольцов, Е.К.Мельникова // Зоотехния. - 2001. - № 7. - С. 30-31.
5. Пособие по собаководству / составитель П.А. Заводчиков. - 2-е изд., перераб. и дополн. - Л.: Колос, 1973. - 391 с.
6. Министерство внутренних дел Российской Федерации
“ Правила кормления и содержания служебных собак” учебник часть I
издательство – МВД РФ, г.Пермь 1999 г.
7. Снигирев С.И. Стрижка собак, тримминг, косметическая хирургия/ С.И. Снигирёв под редакцией В.Н.Зубко. – М.: Эра, 1992. – 48 с.
8. Фаритов Т.А. Практическое собаководство: учебное пособие / Т.А.Фаритов, Ф.С. Хазиахметов, Е.А. Платонов. – СПб.: Лань, 2012. – 447 с.
9. Энциклопедия собаки.– М.: Изд-во ЗАО Издательский дом«Друг», 2003.–688с.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)
	Гигиена собак	Видеомагнитофон, видеокассеты (учебные видеофильмы), телевизор, компьютеры, мультимедийный проектор, переносной экран для проектора, доска меловая, столы лабораторные, демонстрационный стол для приборов, мойка лабораторная, весы, анемометры, кататермометры, термостат, термометры, шкаф сушильный, колориметр фотоэлектрический концентрационный, , микроскопы, рН-метр, гигрометры, барометры, шкаф аптечный, шкаф для хранения приборов и реактивов, электрическая счетная машина, лабораторная посуда.	Собственность академии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценки компетенций по дисциплине «Гигиена собак»

Формируемые компетенции	Владения	Умения	Знания	Критерии и оценки по шкале
-------------------------	----------	--------	--------	----------------------------

от 2 до 5				
Способность организовывать и проводить экспертизу, оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных (ПК-9)	Владеть: - методами оценки и контроля технологических процессов и операций при строительстве помещений для питомников и приютов для собак	Уметь: -проводить экспертизу проектов помещений для собак, контролировать их строительство и эксплуатацию	Знать: -основные гигиенические и ветеринарно-санитарные требования зданиям и сооружений для содержания собак	2-5
Способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы РФ, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации) (ПК-12)	Владеть: -современной нормативно-правовой базой в области ветеринарии и здравоохранения	Уметь: -использовать в своей деятельности действующие нормативные документы, принятые в ветеринарии и здравоохранении	Знать: -действующие нормативные документы, принятые в ветеринарии и здравоохранении (законы РФ, техн. регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания)	2-5
Способность и готовность осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (ПК-15);	Владеть: -знаниями по проведению коррекции неспецифической резистентности организма животных с целью предупреждения возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней - знаниями о защите населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной	Уметь: - проводить зоогигиенические и профилактические, карантинные мероприятия; - брать пробы воздуха, воды, кормов и почвы с последующим определением их качества	Знать: - основы организации мероприятий по мониторингу возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды	2-5

	обстановки стихийных бедствиях	и			
--	--------------------------------------	---	--	--	--

Критерии оценки:

1. Оценка **«отлично»** ставится, если выполнены все требования к раскрытию вопросов: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

2. Оценка **«хорошо»** ставится, если выполнены все требования к раскрытию вопросов, но при этом допущены неточности. В частности, имеются неточности в понятийном аппарате при изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; на дополнительные вопросы даны неполные ответы.

3. Оценка **«удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований предъявляемым к изучению курса дисциплины. В частности: вопросы раскрыты лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании при ответе на дополнительные вопросы.

4. Оценка **«неудовлетворительно»** – вопросы по изучаемой дисциплине не раскрыты, обнаруживается существенное непонимание теоретических основ изучаемой дисциплины.

Примеры тестов по дисциплине «Гигиена собак»

Инструкция: выберите один из нескольких правильных ответов.

1. Температура тела собак колеблется от:

+: 37,5 до 39,5 °C

-: 35 до 37 °C

-: 37 до 40 °C

-: 33 до 36,5 °C

-: 42 до 45 °C

3. Крупные капельки мокроты и слизи остаются в воздухе, а затем оседают в течении

+: 30...60 с

-: 120...150 с

-: 1 ч...2 ч

-: 24...48 ч

-: 48...96 ч

3. Мелкие капельки мокроты и слизи удерживаются во взвешенном состоянии

+: до суток

-: 20...30 с

-: 1 ч...2 ч

-: 48...60 с

- 28
4. Газ без цвета, с резким запахом, хорошо растворим в воде, агрессивная щелочь
- +: аммиак
 - : сероводород
 - : углекислый газ
 - : угарный газ
 - : кислород
5. Крайне ядовитый газ без цвета, с запахом тухлых яиц
- +: сероводород
 - : аммиак
 - : углекислый газ
 - : оксид углерода
 - : кислород
6. Максимально допустимая концентрация сероводорода в воздухе помещений для служебных собак составляет:
- : 2 мг/м³
 - : 5 мг/м³
 - +: 3-4 мг/м³
 - : 5-6 мг/м³
7. Газ без цвета, со слабым запахом, немного напоминающим запах чеснока, без вкуса, горит синеватым пламенем
- +: угарный газ
 - : аммиак
 - : углекислый газ
 - : сероводород
 - : кислород
8. Световые лучи, имеющие самую большую глубину проникновения в организм, до 5 см и применяемые для локального обогрева
- +: ИК-лучи
 - : УФ-лучи
 - : видимые
 - : невидимые
9. Ионы воздуха, более благоприятно влияющие на организм животных и птиц и даже рыб, имеют заряд
- +: отрицательный
 - : положительный
 - : нейтральный
 - : элементарный
10. УФ-лучи, обладающие выраженным бактерицидным эффектом и разрушающие витамин Д, принадлежат к зоне
- +: С
 - : А
 - : В
11. Оптимальная длина и ширина кабины для содержания служебных собак составляет:
- : 1 метр
 - : 1,5 метра
 - +: 2 метра
 - : 2,5 метра

Программу составил
доктор ветеринарных наук, доцент



А.Ю. Нечаев

78

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО

СПбГАВМ, профессор

А.А. Стекольников

«30» июня 2016 г.

по дополнительной образовательной программе
повышения квалификации «Кинология»
«КОРМЛЕНИЕ СОБАК»

Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
«23» июня 2016 г
Протокол № 17

Зав. кафедрой кормления животных
канд. вет. наук, доцент
И.В. Лунегова

Санкт-Петербург
2016

Дополнительная образовательная программа повышения квалификации «Кинология» по дисциплине «Кормление собак» рассмотрена и утверждена методической комиссией (протокол № 5 от 13.06.2016г).

Данная программа повышения квалификации является преемственной к основной образовательной программе высшего образования направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария», квалификация – специалист и предполагает развитие комплекса компетенций с учетом современных требований к ВО.

1. Цель и задачи дисциплины

Основная цель дисциплины, приобрести базовые знания, по нормированному физиологически обоснованному диетическому кормлению собак как основному способу профилактики нарушений обмена веществ, повышения устойчивости организма к заболеваниям различной этиологии.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- освоить современную технологию диетического кормления собак с учетом физиологических особенностей пищеварения, направленную на выздоровление и профилактику заболеваний различной этиологии и нарушений обмена веществ в организме;
- овладеть биохимическими методами контроля полноценности кормления собак в целях профилактики нарушений обмена веществ животных;
- приобрести практические навыки анализа и сбалансированности рационов племенных, беременных и лактирующих собак, щенков, использовать эти знания в диагностике, профилактике и лечении заболеваний, а также при проведении судебно-ветеринарной и ветеринарно-санитарной экспертизы рационов как факторов, провоцирующих снижение жизнеспособности;
- развивать способности теоретического анализа проблем диетического кормления собак при различных заболеваниях и нарушении обмена веществ, рационального использования современных достижений отечественной и зарубежной науки и практики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Изучение дисциплины базируется на знаниях морфологии, физиологии животных, неорганической и биологической химии, микробиологии, кормления. «Кормление собак» является предшествующей для изучения дисциплин: ветеринарная генетика, гигиена животных, патологическая физиология, патологическая анатомия, клиническая диагностика, внутренние незаразные болезни, ветеринарная фармакология и токсикология, акушерство и гинекология, паразитология и инвазионные болезни, эпизоотология и инфекционные болезни, патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения программы специалиста по направлению 36.05.01 «Ветеринария» у слушателя должны быть сформированы следующие компетенции:

ПК-1- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными.

По окончании курса дисциплины слушатель должен
знать:

- содержание питательных и антипитательных факторов в кормах;
- диетические свойства кормов;
- научные основы диетического кормления собак, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных;
- нормированное кормление домашних животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния;
- методику составления диетических рационов для собак при различных нарушениях обмена веществ и меры их профилактики;
- методы контроля полноценности кормления собак по биохимическим показателям крови и мочи.

Уметь:

- определять нормы потребностей собак в питательных и биологически активных веществах и отдельных кормах;
- составлять диетические рационы;
- анализировать рационы для собак разных видов, возраста, с учетом физиологического состояния и различных нарушений обмена веществ. По результатам анализа формулировать обоснованное заключение и разрабатывать рекомендации по диетическому кормлению собак в целях профилактики нарушений обмена веществ;
- по клиническим признакам, поведению и другим показателям животных определять нарушения сбалансированности рационов по основным факторам питания животных, отклонения по содержанию питательных веществ в рационе.

Владеть техникой:

- анализа и составления диетических рационов для разных половозрастных групп с учетом физиологического состояния;
- контроля полноценности кормления собак с использованием результатов анализа кормов, рационов и кормовых добавок, оценки внешних признаков нарушений баланса питательных веществ в рационе, оценки результатов биохимических исследований крови, мочи животных.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «КОРМЛЕНИЕ СОБАК»

Общая трудоемкость - дисциплины составляет 0,5 зачётные единицы

№ №	Виды учебной работы	Всего часов
1	Аудиторные занятия	18
2	Лекции, в том числе интерактивные формы	18
	Вид промежуточной аттестации (тест)	тест
	Общая трудоемкость часы / зачетные единицы	18/0,5

5. Содержание разделов дисциплины «Кормление собак»

5.1. Содержание модулей и разделов дисциплины

Раздел	Наименование раздела дисциплины, входящей в модуль	Лекции	Всего часов
Модуль 1. Нормированное кормление собак			
1.	Особенности пищеварения у собак, щенков определяющие специфику их кормления. Значение энергии и питательных веществ в кормлении собак. Потребность собак, щенков в белке, аминокислотах, жирах и углеводах, ми-	2	2

	неральных веществах и витаминах.		
Модуль 2. Диетическое кормление собак			
2.	Диетотерапия при заболеваниях ротовой полости. Ключевые факторы кормления. Профилактические корма и добавки.	2	2
3	Диетотерапия при патологии желудочно-кишечного тракта (гастрит, колит, холециститы и др.). Промышленные диеты. Промышленные диеты для собак.	2	2
4	Диетотерапия струвитного и оксалатного уролитиза собак. Промышленные диеты для собак.	2	2
5	Диетотерапия хронической почечной недостаточности собак. Промышленные диеты для собак.	2	2
6	Диетотерапия при сердечно-сосудистой патологии (ка-хексия, кардиомиопатия). Промышленные диеты для собак.	2	2
7	Диетотерапия при патологии печени (медная гепатопа-тия, портосистемные шунты, хронический гепатит и цирроз, холангит, портальная гипертензия. Промыш-ленные диеты для собак.	2	2
8	Диетотерапия при патологии эндокринной системы (ги-поадренокортицизм, гиперадренокортицизм, гиперли-пидемия, сахарный диабет 1 и 2 типов). Промышленные диеты для собак.	2	2
9	Диетотерапия онкологических пациентов. Изменения в белковом, углеводном, жировом обменах. Влияние хи-миотерапии на организм, ключевые факторы кормления. Промышленные диеты для собак.	2	2
	Всего	18	18

5.2 Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Лекции, час.	Всего, час.
1	Нормированное кормление собак	2	2
2	Диетическое кормление собак	16	16
3	Контрольная работа (тест)		
ВСЕГО		18	18

5.3. Образовательные технологии

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине «Кормление собак» и повышения его эффективности используются как традиционные педагогические технологии, так и методы активного и интерактивного обучение: лекция-визуализация,

пресс-конференция, лабораторные занятия - круглый стол, проблемные, пресс-конференция.

Информационные технологии - использование учебной литературы, электронных образовательных ресурсов (Интернет) при подготовке к лекциям и практическим занятиям.

Научная дискуссия - представляет собой форму учебной работы, в рамках которой высказывают своё мнение по проблеме, задаваемой преподавателем. Проведение дискуссии по проблемным вопросам предполагает перед началом дискуссии написание слушателями тезисов или рефератов по предложенной тематике. Процедура дискуссии включает в себя открытую дискуссию по поставленной проблеме. Слушатели задают отвечающему вопросы. Преподаватель оценивает результаты дискуссии по содержанию выступления и ответов на дополнительные вопросы, а также по умению слушателей задавать вопросы.

Дискуссия групповая - используется при проведении практических занятий по темам.

Тезисы - форма записи, отражающая по пунктам основные положения вопроса, при помощи которой передаётся основное содержание. Используется в процессе внеаудиторной самостоятельной работе слушателей при подготовке ими вопросов, предусмотренных для самостоятельного изучения.

Интерактивные методы обучения - деловая игра по темам дисциплины.

Мультимедийные средства - используются при проведении лекционных занятий по темам дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

а) основная литература:

1. Блохин Г.И. Кинология / Г.И. Блохин, Т.В. Блохина, Г.А. Бурова, М.Ю. Гладких, А.А. Иванов, Б.Р. Овсищев, М.В. Сидорова. - СПб.: Лань, 2013. - 384 с.
2. Хохрин С.Н. Кормление собак. М: КолосС, 2006 - 248 с.
3. Хохрин С.Н. Кормление собак/ С.Н. Хохрин, К.А. Рожков, И.В. Лунегова. - СПб.: Изд-во «Лань», 2015. - 288 с.

б) дополнительная литература

1. Богданова И.Б. Кормление собак.- М.: ЭКСМО, 2004. - 416 с.
2. Богданова И.Б. Питание кошек и собак.- М.: «Гамма Пресс 2000», 2002. -416 с.
3. Дудинский Д.И. О собаках. Самые распространенные заблуждения. - Мн.: Харвест, 2004. - 64 с.
4. Карманное руководство Waltham питание щенков и уход за ними/ под ред. Р. Хилла, Р. Баттервика. - Из-во: Beyond Design Solutions Ltd. -51с.
5. Книга Waltham о кормлении домашних животных: Пер. с англ/ под ред. А. Бургера. - 2-е изд. - М.: Биоинформсервис, 1997. - 189 с.
6. Кормление и лечение собак/ С.Н. Хохрин, В.И. Рыженко. - 2-е изд., испр. - М.: ООО «Гамма Пресс 2000», Изд-во «Махаон», 2000. - 448 с.
7. Краузе О. Диета здоровой собаки.- М.: АСТ; ООО «Центральный книжный дом», 2003. - 311 с.
8. Л. Льюис, М. Моррис (мл.), М. Хэнд КОРМЛЕНИЕ СОБАК И КОШЕК. Перевод с англ. и ред. А. С. Ерохина. - MARK MORRIS ASSOCIATES TOPEKA, KANSAS, 1987. - 151 p.
9. Лечебные корма Royal Canin: Сухие корма для собак. Сухие корма для кошек. Консервы для собак. Консервы для кошек. - М.: Royal Canin, 2006.
10. Майер Гельмут Кормление собаки. Основы питания. Пищеварение. Разнообразие кормов. Изготовление собственного корма. Проблемы с кормлением/ Майер Гельмут, Зен-тек Юрген; Пер. с нем. Е. Захарова. - М.: Аквариум, 1998. - 144 с.

11. Мухина Н.В. Корма для собак/ Н.В. Мухина, А.В. Смирнова, Е.А. Бурмистрова. – СПб.: БХВ-Петербург, 2005. – 64 с.
12. П. Пибо, В. Бьюрж, Д. Эллиот. Энциклопедия клинического питания собак. – ООО «Медиа Лайн», 2007. – 486 с.
13. Палика Лиз Питание и здоровье собаки/ Палика Лиз; Пер. с англ. Е. Нетесовой. – М.: Центрполиграф, 1999. – 254 с.
14. Руководство по клиническому питанию продукцией Hill's prescription diet собак и кошек. – М., 2001. – 124 с
15. Симпсон Дж.В. Клиническое питание собак и кошек: Руководство для ветеринарного врача/ Дж. В. Симпсон, Р.С. Андерсон, П. Дж. Маркуелл; Пер. с англ. Е. Махиянова. – 2001: Аквариум ЛТД, 2001. – 256 с.
16. Фатеева Е.И. Все о собаке: Содержание. Кормление. Лечение.- М.: «Гамма Пресс2000», 2000. – 480 с.
17. Хохрин С.Н. Кормление собак. – СПб.: Изд-во Лань, 2001. – 191 с.
18. Bauer JE, Dunbar BL, Bigley KE. Dietary flaxseed in dogs results in differential transport and metabolism (n-3) polyunsaturated fatty acids. J Nutr 1998; 128:2641 S-2644S
19. Burger I.H. A basic guide to nutrition requirement. In dog and cat nutrition, 2nd edn, pp. 9-34, 1988.
20. Elliot D.A., Biourge V. Critical care nutrition. Waltham Focus 2006; 16(3)6 30-34.
21. Gross KL, Zicker SC. – L- Carnitine increases muscle mass, bone mass, and bone density in growing large breed puppies. J. Anim Sci 2000; 78: 176.
22. Gross KL, Wedekind K, Kirk CA, et al – Effect of dietary carnitine or chromium on weight loss and body composition of obese dogs (abstract). J Anim Sci 1998; 76: 175.
23. Lewis L.D., Morris M.L. (JR), Hand M.S.. SMALL ANIMAL CLINICAL NUTRITION, Mark Morris Associated Topeka, Kansas, 1987
24. Michel K.E. Deciding who need nutritional support. Waltham Focus 2006; 16(3) : 16-20.
25. Nestle Purina PetCare handbook of canine and feline clinical nutrition. A convenient reference guide for everyday use in veterinary practice. – First printing, 2010. – 128 p.
26. Rodriguez J., Bruyns J., Askanazi J et al. – Carnitine metabolism during fasting in dogs. Surgery 1986; 99: 684-687.
27. Rush J.E., Freeman L.M., Brown D.J., et al. Clinical, echocardiographic, and neurohumoral effects of a sodium-restricted diet in cat with heart failure. J Vet Intern Med 2000; 14: 513-520.

Периодические издания (журналы):

Зоотехния

Сельскохозяйственная биология

Ветеринария

Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство

в) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

БАЗЫ ДАННЫХ

1. <http://www.vetlib.ru> Ветеринарная онлайн библиотека
2. www.zin.ru/projects/zooint ЗООИНТ
3. www.floranimal.ru FLORANIMAL. ru
4. www.biopedia.ru Биопедия
5. www.terranorte.iki.rssi.ru TerraNorte
6. <http://www.ccenter.msk.ru> Научно-производственное объединение (НПО) «Крисмас-Центр»
7. <http://www.edu.ru> Российское образование. Федеральный портал
8. <http://www.cnsheb.ru/> Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
9. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека

10. <http://zoogigiena.ru> Ветеринарная гигиена
11. <http://www.fsvps.ru> Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору.
12. Издательство «Лань» Электронно-библиотечная система www.e.lanbook.com;
13. <http://www.linnaefauna.eu/publ/dis/food.pdf> Л. Льюис, М. Моррис (мл.), М. Хэнд
КОРМЛЕНИЕ СОБАК И КОШЕК

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНИКИ

1. <http://ru.wikipedia.org> Википедия
2. <http://www.xumuk.ru> Сайт о химии
3. <http://siftnn.narod.ru> Здоровье животных

ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ

1. <http://www.yandex.ru> Яндекс
2. <http://www.google.ru> Гугл
3. <http://www.rambler.ru> Рамблер

д) Глоссарий по дисциплине «Кормление собак»

Акория (гр.) — болезненное состояние, лишаящее способности ощущать насыщение, ведет к полифагии (обжорство) — чрезмерному принятию пищи; является симптомом серьезных заболеваний мозга, эпилепсии, истерии и психических болезней; у животных может быть вызвана искусственно перерезкой 10 пары нервов.

Алиментарная дистрофия (латинское alimentarius — связанный с питанием; синонимы: голодная болезнь, отежная болезнь, безбелковый отек, голодный отек, военный отек) — болезнь длительного недостаточного питания, проявляющаяся общим истощением, прогрессирующим расстройством всех видов обмена веществ и дистрофией тканей и органов с нарушением их функций.

Анорексия Отсутствие аппетита, отказ от пищи при наличии физиологической потребности питания, что иногда может приводить к истощению и возможному появлению или обострению соматических заболеваний.

Антивитамины, химические вещества, препятствующие использованию витаминов живой клеткой.

Антиоксиданты, антиокислители, ингибиторы окисления, природные или синтетические вещества, замедляющие и предотвращающие окисление органических соединений.

Аппетит. В физиологии голода и насыщения применяется понятие «аппетит» (от лат. appetitus — стремление, желание) — ощущение, связанное со стремлением человека или животного к определенной пище. Аппетит индивидуально вырабатывается и отражает не столько потребность в пище вообще, сколько потребность в связи со спецификой обмена веществ и дефицитом тех или иных компонентов пищи, индивидуальных и групповых привычек.

Белки, протеины (от греческого protos), высокомолекулярные органические вещества, построенные из остатков аминокислот; строительный материал живого организма.

Биологически активные вещества (БАВ), вещества, действие которых направлено на повышение эффективности использования кормов и продуктивности животных (витамины, микроэлементы, антиоксиданты, ферментные препараты, антибиотики, различные стимуляторы продуктивности и так далее).

Булимия (bulimia; греч. bu[s] бык + limos голод) - патологически повышенное чувство голода, обычно сопровождающееся потреблением чрезмерно большого количества пищи (полифагией).

26

Витамины (от лат. *vita* — жизнь), группа органических соединений разнообразной химической природы, необходимых для питания животных и других организмов в ничтожных количествах по сравнению с основными питательными веществами (белками, жирами, углеводами и солями), но имеющих огромное значение для нормального обмена веществ и жизнедеятельности.

Гиперпаратиреонизм алиментарный (ювенильная остеопатия). Это заболевание характеризуется пониженной минерализацией скелета и обычно наблюдается у маленьких котят, особенно сиамской породы и сфинксов, которых кормят исключительно мясом.

Гиповитаминоз Состояние организма, возникающее при дефиците в организме определенных витаминов. Может быть обусловлен дефицитом витаминов в пище или нарушением всасывания витаминов в пищеварительном тракте при определенных заболеваниях.

Гипопротеинемия (*hypoproteinaemia*; гипо- (гип-) + Протеинемия) пониженное содержание белка в сыворотке крови, наблюдается при его недостаточном поступлении в организм или значительных потерях.

Голод (*fames*) - совокупность субъективных ощущений и переживаний, обусловленных объективной пищевой потребностью организма.

Джоуль, единица энергии работы и количества теплоты СИ; названа в честь Дж. Джоуля; с 1 января 1963 года, согласно Международной системы СИ, в нашей стране джоуль является единицей измерения энергетической ценности кормов взамен калории; одна калория составляет 4,1868 Дж.

Диета (от греч. *diata* — образ жизни, режим питания), специально разработанный режим питания в отношении количества, химического состава, физических свойств, кулинарной обработки и интервалов в приеме пищи.

Кормление собак, диететика, наука о питании больных, изучающая и обосновывающая принципы питания при различных заболеваниях.

Зондовое питание один из видов искусственного введения пищевых веществ в организм при невозможности или затруднении приема пищи через рот. Различают внутрижелудочное Питание, осуществляемое через назогастральный зонд или через гастростому, и внутрикишечное, или энтеральное питание, проводимое с помощью назоинтестинального зонда или через еюностому.

Избирательный аппетит-это влечение к определенному роду пищи, чаще тому, который содержит недостающие организму вещества.

Иммунные тела - иммуноглобулины и другие биологически активные вещества формирующие иммунитет у животного.

Искусственное питание - введение питательных веществ в организм при невозможности приема пищи через рот. В зависимости от способа введения питательных веществ Искусственное питание разделяют на парентеральное (преимущественно внутривенное), зондовое, а также питание через стому, наложенную на какой-либо участок ЖКТ.

Калорийность, энергетическая ценность кормов и рационов; количество энергии, аккумулированное в кормах; выражается в ккал/100 г (в единицах СИ - в кДж/100 г).

Калория (от латинского *calor*), внесистемная единица количества теплоты, обозначается: 1 кал = 4,1868 Дж.

Кальций (латинское *Calcium*), макроэлемент; один из биогенных элементов, необходимый для нормального протекания жизненных процессов; присутствует во всех тканях и жидкостях животных; необходим для образования ряда клеточных структур поддержания нормальной проницаемости наружных клеточных мембран, для оплодотворения яйцеклеток, активации ряда ферментов и т.д.

Кальциферолы, витамин Д, группа жирорастворимых соединений, обладающих антирахитическим действием.

27

Клетчатка, высокомолекулярный углевод (полисахарид), являющийся составной частью оболочек растительных клеток.

Кобаламины, природные биологически активные кобальторганические соединения; различаются цианкобаламин (витамин В₁₂), метилкобаламин и 5'-дезоксиаденозилкобаламин.

Кобальт (Cobaltum), микроэлемент; постоянно присутствует в тканях животных и растений; наиболее нуждаются в нем жвачные животные, т.к. он необходим для развития симбиотической микрофлоры в желудке; при недостатке снижается продуктивность животных, нарушается обмен веществ и кроветворение; участвует в построении молекулы витамина В₁₂.

Колостральный иммунитет - это иммунитет, формирующийся у новорожденного за счет молозивных иммуноглобулинов в течение первых 24-36 часов жизни. Этот иммунитет отвечает за устойчивость к инфекции у новорожденного в первые недели жизни после рождения.

Коферменты, коэнзимы, органические соединения небелковой природы, входящие в состав активного центра некоторых ферментов; соединяясь с апоферментом, коферменты образуют каталитически активный комплекс - так называемый холофермент.

Кровезамещающие жидкости средства, применяемые с лечебной целью для выполнения одной или нескольких физиологических функций крови. Разработаны на основе биологических или синтетических полимеров, аминокислот, углеводов, жиров и солей.

Кровь голодная - обедненная питательными веществами; является раздражителем пищевого центра.

Лактация (от лат. lacto — содержать молоко, кормлю молоком), процесс образования, накопления и периодического выведения молока у млекопитающих животных. Лактация начинается после родов, секретировать может только молочная железа, прошедшая за время беременности определенной стадии развития. Молоко образуется в эпителиальных (секреторных) клетках альвеол молочной железы из составных частей крови.

Липиды (от греческого lipos), жироподобные вещества, входящие в состав всех живых клеток и играющие важную роль в жизненных процессах.

Магний, макроэлемент, его недостаток в организме ведет к заболеванию называемой травяной тетанией.

Макроэлементы, химические элементы, содержащиеся в организмах в сотых долях до целых процентов и необходимые их нормальной жизнедеятельности животных.

Медь (Cuprum), микроэлемент, участвует в ферментативных реакциях в качестве активатора или в составе медь содержащих ферментов.

Метаболизм (от греческого metabol), 1) то же, что обмен веществ; 2) в более узком смысле метаболизм - промежуточный обмен, охватывающий всю совокупность реакций, главным образом ферментативных, протекающих в клетках, и обеспечивающих как расщепление сложных соединений, так и их синтез и взаимопревращение.

Микроэлементы, химические элементы, содержащиеся в организмах в низких концентрациях (обычно тысячные доли процента и ниже) и необходимые для их нормальной жизнедеятельности.

Молозиво - биологическая жидкость, выделяемая молочными железами млекопитающих для кормления новорожденных в первые 24-48 часов после рождения.

Молоко, секрет молочной железы млекопитающих, вырабатываемый в период лактации.

Натрий, (Natrium), макроэлемент; один из основных элементов, участвующий в минеральном обмене; участвует в поддержании осмотического давления и кислотно-щелочного равновесия, в проведении нервных импульсов и других процессах организма.

Незаменимые аминокислоты, аминокислоты несинтезируемые в организме птицы или синтезируемые в недостаточном количестве и должны поступать с кормом.

Норма- это суточная потребность животного в питательных и биологически активных веществах, обеспечивающая здоровье и воспроизводительную функцию животного.

Нутриент питательное вещество, которое обязательно должно входить в состав потребляемой пищи для обеспечения необходимой энергией, составляющими, способствующими росту, и веществами, которые регулируют рост и обмен энергии в организме. К питательным веществам относятся углеводы, жиры, белки, минеральные вещества и витамины.

Обмен белков, совокупность процесса распада и синтеза белков, постоянно происходящих в организме.

Обмен веществ, метаболизм, совокупность химических и связанных с ними энергетических процессов превращения поступающих извне и возникающих в клетках веществ; лежит в основе жизнедеятельности живых организмов и является одним из основных признаков жизни.

Обмен жиров, совокупность процессов, происходящих в организм при усвоении жиров; поступающие с пищей жиры в тонком кишечнике расщепляются под действием липазы поджелудочной железы на глицерин и жирные кислоты.

Обмен минеральных веществ, совокупность процессов, происходящих в организме при усвоении минеральных веществ.

Обмен углеводов, совокупность процессов, происходящих в организме при усвоении углеводов.

Обмен энергии, процесс освобождения энергии при окислении продуктов расщепления углеводов, жиров и белков, необходимый для обеспечения процессов жизнедеятельности организмов.

Обменная энергия (ОЭ), показатель, обобщающий питательную ценность кормов и характеризующий доступную для животных энергию химических связей белков, жиров и углеводов.

Оксалатные камни – представляют собой соли щавелевой (оксалаты) или фосфорной (фосфаты) кислот.

Парентеральное питание - кормление животного внутривенно, минуя обычный процесс питания и пищеварения.

Питательные вещества, простые соединения, полученные в желудочно-кишечном тракте животного путем расщепления сложных органических и минеральных веществ кормов под действием секретов пищеварительных желез и ферментов, поступающие в кровь и используемые в качестве источника энергии и пластического материала для построения тканей, образования продукции.

Пищеварение — механическая и химическая обработка пищи в желудочно-кишечном (пищеварительном) тракте — сложный процесс, при котором происходит переваривание пищи и её усвоение клетками.

Поваренная соль - (хлористый натрий, хлорид натрия) минеральная добавка в 100 г которой содержится в среднем 39 г натрия и 60 г хлора.

Полифагия (от поли... и греч. *phagein* - есть - пожирать), в медицине - чрезмерное потребление пищи; физиологическая - напр. при усиленном росте организма в детском возрасте, или патологическая - напр. при сахарном диабете.

Полноценность белка, способность белка удовлетворять потребность организма животного в незаменимых аминокислотах.

Рацион- это суточный набор и количество кормов удовлетворяющий норму потребности животного в питательных и биологически активных веществах.

Регургитация (лат. приставка *ge-*, означающая обратное действие, + *gurgitare* наводнять) обратное нормальному направлению стремительное движение жидкостей или газов, возникающее в полых мышечных органах при их сокращении.

Рефлюкс (лат. *refluo* — течь назад) — обратный ток содержимого полых органов по сравнению с нормальным его движением. **Рефлюкс** может быть нормальным для данного физиологического процесса явлением или стать причиной развития заболеваний.

Рибофлавин, витамин B₂; важное биологически активное вещество; участвует в составе ряда окислительно-восстановительных ферментов в реакциях переноса электронов, в обмене аминокислот и других витаминов.

Сахарный диабет - хроническое заболевание, характеризующееся расстройством всех видов обмена веществ, в первую очередь углеводов, вследствие абсолютной либо относительной (чаще) недостаточности в организме гормона поджелудочной железы — инсулина.

Стома (лат. *stoma*, множ. *stomata*) в хирургии — искусственное отверстие, создающее сообщение между полостью любого органа (например, кишечника, трахеи) и окружающей средой.

Струвитные камни эти камни называются инфекционными. Для своего образования требуют определенных бактерий, которые с помощью фермента уреазы расщепляют мочевину мочи. В результате моча приобретает щелочную реакцию, а это способствует выпадению в осадок магния, аммония, фосфатов и карбонатов, из которых и формируется камень.

Структура рациона — это процентное соотношение отдельных видов или групп кормов от общей питательности рациона.

Таурин - сульфокислота, образующаяся в организме из аминокислоты цистеина. В высокой концентрации он содержится в сердечной мышце, головном и спинном мозге, скелетной мускулатуре, почках, а также в сетчатой оболочке глаза

Ферменты — это специфические белки, входящие в состав всех клеток и тканей живых организмов играющие роль биологических катализаторов.

Ферменты (от латинского *fermentum*), энзимы, биокатализаторы, специфические белки, присутствующие во всех живых клетках и играющие роль биологических катализаторов.

Фолиевая кислота, витамин B₉, птероилглутаминовая кислота, витамин группы B; стимулирует кроветворные функции организма, участвует в синтезе некоторых аминокислот, холина, пуриновых и пиримидиновых оснований.

Фосфор (*Phosphorus*), макроэлемент; один из важнейших биогенных элементов, необходимый для жизнедеятельности всех организмов; присутствует в живых клетках в виде орто- и пиродифосфорной кислот и их производных, а также входит в состав нуклеотидов, нуклеиновых кислот, фосфопротеидов, фосфолипидов, фосфорных эфиров углеводов, многочисленных коферментов и других органических соединений.

Хлор (латинское *Chlorum*), макроэлемент; один из биогенных элементов; основа осмотически активного вещества плазмы крови, лимфы, спинномозговой жидкости некоторых тканей; играет роль в водно-солевом обмене; способствует удержанию тканями воды; регулирует кислотно-щелочное равновесие и других процессах.

Холин, гидроокись 2-оксиэтилтриметиламмония, относится к витаминам группы B; входит в состав фосфолипидов, служит источником метильных групп для синтеза метионина.

Хроническая почечная недостаточность (ХПН) — симптомокомплекс, характеризующийся постоянным и постепенным ухудшением клубочковых и канальцевых функций, при котором почки не могут больше поддерживать нормальный состав внутренней среды. ХПН характерна для конечной фазы

любого прогрессирующего поражения почек

Эндогенное питание включает процессы расходования «депо» питательных веществ в организме.

Энтеральное питание (ЭП) — тип лечебного или дополнительного питания специальными смесями, при котором всасывание пищи (при ее поступлении

через рот, через зонд в желудке или кишечнике) осуществляется физиологически адекватным путем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций.

7.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: Видеопроектор, ноутбук, экран.

7.3 Требования к специализированному оборудованию: Стенды, коллекция промышленных кормов Royal Canine, мультимедийные средства.

7.4 Средства обеспечения освоения дисциплины: Обеспеченность лекций и практических занятий наглядными учебными пособиями, учебно-методическими материалами. Перечень наглядных и других пособий по проведению конкретных видов учебных занятий, а также методические материалы к использованию в учебном процессе.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1 Критерий оценки компетенций по дисциплине «Кормление собак»

Формируемые компетенции	Владения	Умения	Знания
ПК-1- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными.	– Владеть: общеоздоровительными мероприятиями по формированию здоровья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению; методикой анализа и составления диетических рационов для разных половозрастных групп с учетом физиологического состояния; контроля полноценности кормления собак с использованием результатов анализа кормов, рационов и кормовых добавок, оценки внешних признаков нарушений баланса питательных веществ в рационе, оценки результатов биохимических исследований крови, мочи животных.	Уметь: определять нормы потребностей собак в питательных и биологически активных веществах и отдельных кормах; составлять диетические рационы; анализировать рационы для собак разных видов, возраста, с учетом физиологического состояния и различных нарушений обмена веществ. По результатам анализа формулировать обоснованное заключение и разрабатывать рекомендации по	Знать: содержание питательных и антипитательных факторов в кормах; диетические свойства кормов; научные основы диетического кормления собак, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных; нормированное кормление домашних животных с учетом вида, возраста и физио-

		диетическому кормлению собак в целях профилактики нарушений обмена веществ; по клиническим признакам, поведению и другим показателям животных определять нарушения сбалансированности рационов по основным факторам питания животных, отклонения по содержанию питательных веществ в рационе.	логического состояния; методику составления диетических рационов для собак при различных нарушениях обмена веществ и меры их профилактики; методы контроля полноценности кормления собак по биохимическим показателям крови и мочи.
--	--	---	---

8.2 Текущий контроль

Текущий контроль по дисциплине «Кормление собак» позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов и тем дисциплины.

Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины) и рубежный (контроль определенного раздела или нескольких разделов, перед тем, как приступить к изучению очередной части учебного материала).

Проверочные тесты

1. При недостатке какого витамина происходит ороговевание эпителия слизистых оболочек?

2. В₁
3. В₆
4. А
5. С
6. Д
7. Н

2. Какой витамин способствует поглощению Са из кишечного тракта, расщеплению фосфорных соединений и усвоению фосфора в организме?

1. В₁₂
2. РР
3. Д
4. С
5. F

3. В какой рыбе содержится фермент тиаминаза?

1. Морской
2. Пресноводной
3. **Морской и пресноводной**

4. Тиаминаза не содержится в рыбе
4. Какой витамин разрушает фермент тиаминаза?
1. А
 2. С
 3. Вс.
 4. Н
 5. В₁₂
 6. **В₁**
 7. U
5. Какие субпродукты не желательно включать в рацион кошки?
1. Печень
 2. Почки
 3. Легкие
 4. **Селезенку**
 5. Вымя
 6. Сердце
 7. Рубец
6. Для каких витаминов, жир является основой для их эффективного участия в обмене?
1. А, С и группы В
 2. **А, Д, Е, К**
 3. С и группы В
 4. В₁, В₂, В₆, В₁₂
7. Всасыванию, какого витамина препятствует белок авидин?
1. А
 2. В₁₂
 3. Вс
 4. РР
 5. **Н**
 6. С
 7. F
8. Где содержится белок авидин?
1. **В яичном белке**
 2. В яичном желтке
 3. В белке и желтке яйца
 4. Он не содержится в яйце
9. Сколько ккал обменной энергии требуется кошке находящейся в состоянии покоя?
1. 105-110
 2. 35-40
 3. **65-70**
10. Суточная потребность кошки в белке составляет?
1. 8,3
 2. **10,1**
 3. 15,2
11. Суточную потребность собак в белке и энергии, в случной период увеличивают на:
1. **25%**
 2. 30%
 3. 40%
12. Оптимальное Са:Р соотношение в рационе кошки должно быть:
1. **1:1**
 2. 0,5:1

- 3.2:1
4.1,5:1
- 13.Какая из перечисленных ниже аминокислот критична для организма кошки и необходима для синтеза желчных кислот, поддержания целостности сетчатки глаза, клеток миокарда, стабилизации мембран миоцитов, регулирования холестерина в крови и т.д
1. Лизин
 2. **Таурин**
 3. Аргинин
 4. Изолейцин
 5. Цитрулин
- 14.Диетотерапия при болезни почек основана на:
1. **Снижение количества жиров, ограничение белков или их исключение из рациона.**
 2. Снижение количества жиров, увеличение белка в рационе.
 3. Увеличение количества углеводов и жиров в рационе.
- 15.Препятствует усвоению Са:
1. **Щавелевая кислота**
 2. Линолевая кислота
 3. Линоленовая кислота
- 16.Обязательно в рационах собак нормируют соотношения этих элементов:
1. Натрия и марганца
 2. **Калия и фосфора**
 3. Хлора и железа
- 17.Содержание жира в рационе собак должно составлять (в% от СВ):
1. 1%
 2. 2%
 3. 4%
 4. **8%**
- 18.Какие корма являются гипоаллергенными в рационах собак?
1. куриное мясо
 2. мясо индейки
 3. **творог**
 4. говяжья печень
 5. **мясо утки**
- 19.Оптимальное количество мясных кормов в рационах собак от общей питательности рациона должна быть:
1. 20%
 2. 50%
 3. 30%
 4. 70%
- 20.Сколько ккал обменной энергии требуется собаке массой более 25 кг в период покоя на 1 кг массы тела?
1. 110
 2. 85
 3. **65**
- 21.Суточная потребность в белке у щенной суки (в % от СВ) составляет:
1. 19
 2. **29**
 3. 39
- 22.Суточная потребность кошки в углеводах (на 100 ккал) составляет (г):

- 1.2,0
- 2.2,5
- 3.**3,5**
- 4.4,0

23. Суточная потребность собаки в клетчатке составляет (г на 1 кг массы тела):

- 1.**1**
- 2.0,8
- 3.0,6
- 4.0,5

24. Соотношение Са:Р в рационах собак должно быть:

- 1. 1,0:1,0
- 2. 1,1:1,0
- 3. **1,2:1,0**

25. Какие аминокислоты нормируют в рационах собак?

- 1. Только незаменимые
- 2. Только заменимые
- 3. **Заменимые и незаменимые**
- 4. АК у собак не нормируют

26. Какая аминокислота влияет на усвоение Са?

- 1. **Лизин**
- 2. Метионин
- 3. Триптофан
- 4. Аргинин
- 5. Валин
- 6. Цитрулин

27. С помощью, каких кормов можно профилактировать запор у животных?

- 1. **Молоко**
- 2. **Свекла**
- 3. Творог
- 4. Морковь
- 5. Хлеб
- 6. Мясо

28. Какие из ниже перечисленных кормов необходимо исключить при МКБ оксалатного типа?

- 1. **Мясо**
- 2. **Рыба**
- 3. **Яйцо**
- 4. Крупы
- 5. Кисломолочные продукты

29. Период новорожденности у щенка длится?

- 1) до 2 недель
- 2) до 4 недель
- 3) до 8 недель

30. Потребность щенка в питательных веществах полностью покрываются материнским молоком в возрасте до:

- 1) 4 недель
- 2) 8 недель
- 3) 12 недель

31. Переход к твердой пище у щенков происходит в возрасте:

- 1) 2-4 недель
2) **4-8 недель**
3) от 8 недель
33. Почему кошки не способны распознавать сладкий вкус?
1. В связи с тем, что в слюне собак не содержится амилаза
2. **Вследствие неактивного состояния вкусовых рецепторов, распознающих сладкий вкус**
3. В связи с тем, что кошки редко едят сладкое
34. Зубы у щенков появляются в среднем в возрасте
1) **2 недель**
2) 3 недель
3) 6 недель
35. Щенков рекомендуют приучать к полужидкой пище с возраста
1) **3-4 недели**
2) 5-6 недель
3) 6-8 недель
36. По сравнению с рационом для взрослых собак, рацион для щенков характеризуется
1) Более высокой энергетической ценностью
2) Более низкой энергетической ценностью
3) Нет отличий
37. ДГК (докозогексаеновая кислота) необходима щенкам для:
1) Нормального развития мозга и зрения
2) Нормального развития мышечной системы и скелета
3) Нормализации микрофлоры кишечника
38. Соотношение кальция и фосфора в рационе щенков должно быть:
1) 1:1
2) **2:1**
3) 3:1
40. Что такое ДГК?
1) Омега-3 жирная кислота
2) Омега -6 жирная кислота
3) Омега-9 жирная кислота
41. Лактоферрин – компонент молозива, выполняет следующую функцию:
1) Стимулирует рост клеток иммунной системы
2) Обеспечивает рост полезных бактерий
3) Оказывает антибактериальное, противовирусное и противовоспалительное действие
42. Молозиво обеспечивает щенку иммунитет
1) Активный
2) **Пассивный (колостральный)**
43. Для формирования оптимального поведения в социуме рекомендуется оставлять щенков с матерью до возраста:
1) 4 недель
2) **7-8 недель**
3) 12 недель
44. Созревание собственной иммунной системы у щенка завершается к возрасту

- 86
- 1) **5 месяцев**
 - 2) 12 месяцев
 - 3) 24 месяцев
45. Назовите микроэлементы, являющиеся важнейшими для формирования скелета собак:
- 1) **Кальций и фосфор**
 - 2) Натрий и калий
 - 3) Калий и фосфор
46. Отметьте наиболее верное высказывание: По сравнению с рационом взрослых собак, рацион для щенков должен быть:
- 1) Более калорийным и содержать больше белка
 - 2) Содержать больше белка
 - 3) Содержать больше антиоксидантов
47. Продолжительность беременности у суки составляет:
- 1) **9 недель**
 - 2) 12 недель
 - 3) 15 недель
48. Во время беременности масса тела собаки увеличивается на
- 1) 15-25%
 - 2) **25-30%**
 - 3) 30-35%
50. Потребность в питательных веществах у беременной суки увеличивается:
- 1) после 5-6 недель
 - 2) после 7-8 недель
 - 3) в последнюю неделю беременности
51. Первые две недели лактации суки потребности в энергии возрастает относительно рациона холостой суки на:
- 1) 50%
 - 2) 75%
 - 3) 100%
52. Содержание жира в рационах пожилых собак относительно рациона взрослых собак:
- 1) Снижено, так как уровень метаболизма у пожилых ниже
 - 2) Повышено, так как у пожилых собак хуже аппетит
 - 3) Не изменено, так как потребность в жирах не меняется в течение жизни
54. Когда следует кормить кошку – до или после введения инсулина?
1. **Сразу после кормления**
 2. До кормления
 3. Не имеет значения, когда делать инъекцию.
55. Можно ли периодически менять рацион кошкам, больным сахарным диабетом?
1. Да, можно
 2. **Нет, нельзя.**
56. Должен ли рацион кошки, больной сахарной диабетом, содержать большое количество переваримой клетчатки?
1. Нет
 2. **Да**
58. Является ли хроническая болезнь почек самостоятельным заболеванием?
1. Да
 2. **Нет**

59. Верно ли утверждение. Лечебные рационы, предназначенные для диетотерапии болезней почек, содержат меньше белка, чем обычный поддерживающий рацион.

1. Да, верно,
2. Нет, неверно

Разработчики:

Доцент, к.в.н.



Лунегова И.В.

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по дополнительным
образовательным услугам и инновациям



А.Н. Парфенов

Декан факультета

М.В. Щипакин

83

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВПО
СПбГАВМ, профессор



А.А. Стекольников

2016 г.

Дополнительная образовательная программа
повышения квалификации «Кинология»
студентов факультета ветеринарной медицины очной формы обучения
«Клиническая диагностика»

Санкт-Петербург, 2016

Дополнительная образовательная программа повышения квалификации «Кинология» по дисциплине «Клиническая диагностика» рассмотрена и утверждена методической комиссией (протокол №1 от 30.09.2016 г).

Данная программа повышения квалификации является преемственной к основной образовательной программе высшего образования направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария», квалификация – специалист и предполагает развитие комплекса компетенций с учетом современных требований к ВО.

Трудоемкость (час)

	8 семестр
Лекции	18
ВСЕГО:	18

1. Цель реализации программы

Основная **цель** дисциплины при подготовке ветеринарных врачей состоит в том, чтобы дать студентам основополагающие приемы исследования собак, особенности проведения полного их клинического обследования.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

а). Овладение клиническими, лабораторными и инструментальными методами исследования организма собаки и кошки.

б). Приобретение опыта по выявлению симптомов и синдромов. Создать концептуальную базу для реализации структурно-логических связей выявленных отклонений с целью выработки навыков врачебного мышления.

в). Умение анализировать ситуацию с целью постановки диагноза. Специальная задача состоит в ознакомлении студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми у собак для решения проблем, а также имеющимися достижениями в этой области.

В результате освоения дополнительной образовательной программы повышения квалификации студент должен обладать следующими компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме мелких домашних животных для решения профессиональных задач (ОПК-3);

способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4);

способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные

100

исследования и эксперименты (ПК-25).

2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения:

студент должен знать:

- Способы фиксации и укрощения животных; инструментальные, лабораторные и функциональные методы исследования в объеме, необходимом для выполнения профессиональных и исследовательских задач. Знать схему клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, методологию распознавания болезненного процесса; правила взятия, консервирования и пересылки крови, мочи, другого биохимического материала для лабораторного анализа. Правила ведения основной клинической документации. Технику безопасности и правила личной гигиены при исследовании животных и при работе в лаборатории.

студент должен уметь:

- собирать и анализировать анамнез;
 - исследовать лимфатические узлы, состояние слизистых оболочек: конъюнктивы, носовой полости, ротовой полости, влагалища и оценивать их состояние;
 - исследовать сердечнососудистую систему (исследование сосудов, сердечного толчка, тоны сердца, пороки, шумы, ЭКГ и аритмии) и давать клиническую интерпретацию;
 - исследовать органы дыхания и оценивать их состояние;
 - исследовать органы пищеварения (топографию органов пищеварения, их клиническое исследование, диагностическое зондирование, исследование рубцового и желудочного содержимого, исследование печени, исследование кала) и давать им клиническую оценку;
 - исследовать органы мочевыделительной системы (исследование почек, мочевого пузыря, уретры; физические и химические свойства мочи, катетеризация мочевого пузыря, УЗИ мочевого пузыря) и давать их клиническую оценку;
 - исследовать нервную систему (определять поведение животного, исследовать череп, позвоночный столб, органы чувств, чувствительную и двигательную сферу, рефлексы, вегетативную нервную систему и ликвор) и оценивать ее состояние;
 - исследовать кровь (получение крови, морфологические и биохимические исследования крови) и давать клиническую оценку.
- собирать и анализировать анамнез;
 - исследовать лимфатические узлы, состояние слизистых оболочек: конъюнктивы, носовой полости, ротовой полости, влагалища и оценивать их состояние;
 - исследовать сердечнососудистую систему (исследование сосудов, сердечного толчка, тоны сердца, пороки, шумы, ЭКГ и аритмии) и давать клиническую интерпретацию;
 - исследовать органы дыхания и оценивать их состояние;
 - исследовать органы пищеварения (топографию органов пищеварения, их клиническое исследование, диагностическое зондирование, исследование рубцового и желудочного содержимого, исследование печени, исследование кала) и давать им клиническую оценку;
 - исследовать органы мочевой системы (исследование почек, мочевого пузыря, уретры; физические и химические свойства мочи, катетеризация мочевого пузыря, УЗИ мочевого пузыря) и давать их клиническую оценку;
 - исследовать нервную систему (определять поведение животного, исследовать череп, позвоночный столб, органы чувств, чувствительную и двигательную сферу, рефлексы, вегетативную нервную систему и ликвор) и оценивать ее состояние;

- исследовать кровь (получение крови, морфологические и биохимические исследования крови) и давать клиническую оценку.

студент должен владеть:

По завершении изучения дисциплины клинической диагностики студент должен приобрести практические навыки, уметь исследовать животных и овладеть общими и специальными методами исследований.

3. Учебный план

Дополнительной образовательной программы повышения квалификации «Болезни мелких животных» дисциплины «Диагностика болезней мелких животных»

Категории слушателей: студенты факультета ветеринарной медицины очной формы обучения.

Срок обучения: 18 часов

Форма обучения: очная.

№ п./п.	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Общая диагностика.	Симптомы и синдромы. Семиотика. Диагноз и его классификация. Прогноз болезни и его разновидности. Общие (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, термометрия) и специальные методы клинического исследования. Лихорадки. Правила охраны труда и техника безопасности при исследовании животных, их фиксация и укрощение. План клинического исследования животных. Предварительные сведения о животном. Регистрация, анамнез. Клиническая документация. Журнал для регистрации больных животных, история болезни.
2.	Общее исследование.	Определение габитуса. Исследование слизистых оболочек, кожи и подкожной клетчатки, лимфатических узлов.
3	Сердечнососудистая система.	Значение исследований сердечнососудистой системы. Методы исследования сердца. Осмотр и пальпация сердечного толчка и его изменения. Перкуссия сердца, изменения перкуторных границ. Аускультация сердца. Тоны сердца, их происхождение и изменения. Пункты наилучшей слышимости клапанного аппарата сердца. Шумы сердца и их классификация. Электрокардиография, фонокардиография, векторкардиография, баллистокардиография, рентгенография и рентгеноскопия, эхокардиография, их клиническая оценка. Исследование артерий, артериального пульса, периферических вен и венозного пульса. Определение артериального и венозного кровяного давления. Сфигмография, флебография, артериальная осциллография. Диагностика аритмий сердца. Функциональные методы исследования сердечнососудистой системы. Определение скорости кровотока и его клиническое значение. Синдромы сердечной и сосудистой недостаточности.
4	Дыхательная система.	Значение исследований дыхательной системы. Исследование верхнего отдела дыхательных путей: исследование выдыхаемого воздуха, носовых истечений, придаточных полостей носа, исследование носовых полостей, гортани, трахеи. Исследование кашля, его

		свойства. Исследование грудной клетки методом осмотра. Дыхательные движения и их нарушения. Пальпация и перкуссия грудной клетки. Характер перкуторного звука в области легких у здоровых животных и его изменение при заболевании легких и плевры. Аускультация легких. Происхождение и изменение дыхательных шумов. Трахеальная перкуссия. Ларингоскопия, риноскопия, рентгеноскопия, ринография. Торакоцентез. Функциональные методы исследования дыхательной системы. Основные синдромы заболеваний системы дыхания.
5	Система пищеварения.	Значение исследования органов пищеварения. Исследование жажды, аппетита и их нарушений. Прием корма и воды. Расстройство жевания и глотания. Рвота и ее клиническое значение. Исследование ротовой полости, глотки. Исследование пищевода, зоб. Зондирование. Исследование живота. Металлоиндикация. Исследование однокамерного желудка у животных. Эндоскопия. Физико-химические и микроскопические исследования содержимого желудка и желудочного сока. Методы исследования кишечника у животных. Ректальное исследование. Ректоскопия. Акт дефекации и его расстройство. Исследование кала. Исследование печени, синдромы ее заболеваний. Электродиагностика, лапароскопия, эхотомоскопия. Функциональное исследование печени. Пробный прокол живота и исследование пунктата. Функциональные методы исследования органов пищеварения. Основные синдромы заболеваний органов пищеварения.
6	Мочевыделительная система.	Значение исследования мочевой системы. Исследование мочеиспускания, его расстройства. Исследование почек. Функциональные методы исследования почек. Исследование мочеточников, мочевого пузыря и уретры. УЗИ, катетеризация, цистоскопия. Лабораторный анализ мочи. Основные синдромы болезней мочевой системы.
7	Нервная система.	Значение исследования нервной системы. Изучение поведения животного. Расстройства поведения животного. Исследование черепа и позвоночного столба, органов чувств, поверхностной и глубокой чувствительности. Исследование двигательной сферы и рефлексов, их нарушения. Исследование вегетативного отдела нервной системы. Исследование зон Захарьина-Геда-Роже. Исследование ликвора. Основные синдромы поражения нервной системы. Электрэнцефалография, хронаксия. Радиотелеметрические методы исследования нервной системы.
8	Исследовании системы крови.	Значение исследования системы крови. Способы взятия проб крови. Физико-химическое исследование. Определение удельного веса, СОЭ, скорости свертывания крови, вязкости, гематокритной величины, гемоглобина. Определение количества эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов. Морфологические особенности эритроцитов и лейкоцитов у различных животных, патологические изменения. Лейкограмма и ее изменения. Лейкоцитарный и

	болезней									
--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины "клиническая диагностика".

А. Основная литература

1. Клиническая диагностика с рентгенологией /Воронин Е.С., Сноз Г.В., Васильев М.Ф., Ковалев С.П., Черкасова В.И., Шабанов А.М., Щукин М.В.// Учебники и учебные пособия для студентов высш. учебн. завед.: КолосС.- 2006г. – 509с.
2. Клиническое исследование животных /Черкасова В. И., Сноз Г. В., Шабанов А. М.// Учебно-методическое пособие. – Изд. 2-ое доп. – М.: ФГОУ ВПО МГАВМиБ им. К. И. Скрябина.- 2009. – 47с.
3. Практикум по клинической диагностике болезней животных /Васильев М.Ф., Воронин Е.С., Дугин Г.Л., Ковалев С.П., Сноз Г.В., Черкасова В.И., Шабанов А.М., Щукин М.В.; под ред. акад. Воронина Е.С. М.: КолосС, 2004г. – 269 с. ил. (Учебники и учебные пособия для студентов высш. учебн. завед.).
4. Практическое руководство по электрокардиографии собак /Никулин И.А./Учебное пособие - Воронеж.-2007.-56с.
5. Ультразвуковая диагностика внутренних болезней мелких домашних животных /Шабанов А.М., Зорина А.И., Ткачев-Кузьмин А. А., Зуева Н. М., Кайдановская//Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений – М - 2005– 136 с.

Б. Дополнительная литература

1. Клиническая диагностика с рентгенологией /Сноз Г.В., Черкасова В.И., Шабанов А.М., Щукин М.В. //Методические указания для студентов заочного факультета ветеринарной медицины – М.: ФГОУ ВПО МГАВМиБ им. К.И.Скрябина, 2004. – 44с.
2. Клиническая интерпретация биохимических показателей сыворотки крови собак и кошек/Кесарева Е.А., Денисенко В.Н.- КолоСс.-М.-2011.-28с.
3. Конопатов, Ю. В. /Клиническая биохимия животных. С - Пб., 1998. -с.100.
4. Ленец, И.А. Диагностика незаразных болезней животных с применением вычислительной техники /И.А. Ленец //Учебное пособие. - М.: ВО Агропромиздат.- 1989 – 260с.
5. Симонян, Г.А. Ветеринарная гематология/Симонян, Г.А., Хисамут динов Ф.Ф.М.: Колос, 1995. -256 с.
6. Уша, Б.В./Пропедевтика внутренних незаразных болезней животных./ Уша, Б.В., Беляков И.М.- М. Издательство «Квадрат-С», 1998.-478с.
7. Гуди П.К. Топографическая анатомия собаки – М. Аквариум-Принт, 2006 - 175с.
8. Зеленовский Н.В., Племяшов К.В., Щипакин М.В., Зеленовский К.Н. Анатомия собаки: Учебное пособие. – СПб: Издательство «Информационно-консалтинговый центр», - 2015. – 267 с.

В. Программное обеспечение:

Г. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. www.wcmedia.ru –
2. www.mgavm.ru-
3. Meduniver.com
4. www.anatomy.wright.edu
- 5/ www.vet.ohio-state.edu
6. www.vet.purdue.edu
7. www.vet.uga.edu
8. www.vetmed.edu
9. www.zoology.wisc.edu
- 10/ www.anat.vetmed.uni-muenchen.de

105

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины "клиническая диагностика"

1. Кабинет УЗИ, гематологии и урологии.
2. Учебно-опытные и др. хозяйства, ветлечебницы.
3. Аппарат УЗ сканер Mindray- DC-3.
4. Электрокардиографы.
5. Биохимический анализатор Junior по 30 показателям.
6. Коагулометр.
7. Микроскопы.
8. Эндоскопы
9. Томографы

7. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Методические рекомендации:

1. Денисенко, В.Н./Методы диагностики заболеваний печени у животных// Методические указания. М.: МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 1995. - 16с.
2. Коробов, А.В. /Методические указания по лабораторным методам исследования желудочного и рубцового содержимого у животных и клинко-диагностическая интерпретация результатов/ Коробов А.В., Колужный. И.И./М.: МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 1998. - 34с.
3. Постников, В.С./Исследование мочи у животных./Постников В.С., Комиссаров В.А. //Методические указания. М.: МВА им. К.И. Скрябина, 1989.- 28с.
4. Шабанов, А.М./Методические рекомендации по составлению графика ТПД животных/ Шабанов А.М., Коробов А.В., Черкасова В.И.- М.: МГАВМиБ им. К.И.Скрябина, 1995.-4с.

8. Оценка качества освоения программы

Итоговая аттестация студентов является обязательной и осуществляется после освоения дополнительной образовательной программы повышения квалификации в полном объеме.

Итоговая аттестация осуществляется в форме зачета.

Составители программы:

Ковалев С.П., докт. вет. наук, профессор



Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры анатомии животных (протокол №1 от 30 августа 2016 г.).

Заведующий кафедрой



С.П.Ковалев

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по дополнительным образовательным услугам и инновациям



А.Н. Парфенов

Декан факультета

М.В. Щипакин

106

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
Высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

Кафедра внутренних болезней животных им. Синева А.В.

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор  А.А. Стекольников

«___» _____ 2016 г.

***Рабочая программа
по дополнительной образовательной
программе повышения квалификации
«Кинология» для студентов факультета
ветеринарной медицины
очной формы обучения***

Санкт-Петербург
2016

107

Рабочая программа по дополнительной образовательной программе повышения квалификации «Кинология» для студентов факультета ветеринарной медицины очной формы обучения (повышение квалификации) разработана профессором Яшиным А.В., доцентами: Донской Т.К., Винниковой С.В.

Программа предназначена для студентов факультета ветеринарной медицины и практикующих ветеринарных врачей.

Рабочая программа повышения квалификации по курсу «Кинология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры внутренних болезней животных им. Синева А.В.

ФГБОУ ВО «СПбГАВМ» *(протокол №10 от 23 июня 2016 г.)*

Пояснительная записка

Рабочая программа дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) по курсу «Кинология» является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения, по направлению «Болезни мелких животных» в дополнительном профессиональном образовании ветеринарных врачей.

Актуальность программы дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) связана с высокой значимостью изучаемых патологических состояний у многих плотоядных животных.

Программа рассчитана на объем учебного плана 18 часов.

Итоговый контроль знаний - зачет.

1. Цель реализации программы

Целью дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) по курсу «Болезни мелких животных» является подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях государственных и частных ветеринарных учреждений.

2. Профессиональные компетенции ветеринарных врачей по болезням мелких домашних животных

Ветеринарные врачи занимающиеся диагностикой, лечением и профилактикой болезней мелких домашних животных должны обладать общекультурными (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

а) общекультурные (ОК):

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- умением логически верно, аргументировано и ясно, строить устную и письменную речь;

189

- умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности.

б) профессиональные (ПК):

в области врачебной деятельности:

- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий;

- осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными;

- умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом;

- осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств;

- способностью и готовностью анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно - половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности;

- способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови;

10

- своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения;

- способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями;

- соблюдением правил работы с лекарственными средствами; способностью и готовностью использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных;

в области организационно-управленческой деятельности:

- способностью и готовностью организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов;

- способностью и готовностью эффективно использовать лекарственное сырье, лекарственные препараты, биопрепараты, биологически активные добавки; участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств;

3. Перечень знаний и умений ветеринарными врачами по направлению «Болезни мелких животных».

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного применения компетенций, указанных в п.1:

слушатель должен знать:

- действующее законодательство РФ, постановления, распоряжения, приказы, другие нормативные документы по вопросам осуществления ветеринарной деятельности;

10

- причины, механизмы развития, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики болезней мелких домашних животных;

- список ветеринарных препаратов и средств по уходу за мелкими домашними животными, прошедших регистрацию в Департаменте ветеринарии МСХ РФ и процедуры стандартизации и сертификации ветеринарных препаратов и разрешенных к использованию на территории РФ, и инструкции по их применению;

- распоряжения и другие руководящие документы по профилактике болезней и лечению мелких домашних животных;

- методики лабораторных исследований;

- правила техники безопасности при работе с медицинскими инструментами и оборудованием и животными.

слушатель должен уметь:

- проводить клинический осмотр мелких домашних животных и диагностировать их болезни;

- осуществлять анализ причин возникновения, механизм развития болезней мелких домашних животных, разрабатывать методы их лечения и профилактики;

- разрабатывать и осуществлять систему ветеринарно-профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний и падежа мелких домашних животных;

- контролировать выполнение зоогигиенических и ветеринарных правил при содержании, кормлении мелких домашних животных и уходе за ними;

- осуществлять терапевтическое и хирургическое лечение мелких домашних животных;

- применять лекарственные средства при лечении мелких домашних животных, высокоэффективные ветеринарные препараты и методы ветеринарного воздействия;

- давать консультации по вопросам лечения и воспроизводства мелких домашних животных, соответствующего содержания и кормления животных согласно зоогигиеническим требованиям;

- осуществлять контроль над проведением владельцами мелких животных обязательных лечебно-профилактических мероприятий в сроки, определенные инструкциями, наставлениями, рекомендациями по содержанию мелких домашних животных;

- обеспечивать ведение учета и подготовку установленной отчетности по ветеринарии.

4. Содержание программы

РАБОЧИЙ ПЛАН

повышения квалификации по направлению

«Кинология»

Цель повышение квалификации студентов ветеринарного факультета связано с изучением дополнительных сведений и приобретения навыков в области диагностики, лечения и профилактики болезней мелких домашних животных

Категория слушателей: студенты факультета ветеринарной медицины, частнопрактикующие ветеринарные специалисты.

Срок обучения: 18 час.

Режим занятий: 3 часа.

№ п./п	Наименование дисциплин (модулей)	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Форма контроля
1	2	3	4	5	6
3.	Внутренние незаразные болезни	18	18		
12.	Итоговая аттестация слушателей				Дифференцированный зачет
	ИТОГО	18			

Учебно-тематический план
 программы дополнительного профессионального образования
по курсу «Кинология»
 (повышение квалификации)

Цель: подготовка высококвалифицированных специалистов обладающих системой общекультурных и профессиональных компетенций и готовых для самостоятельной работы.

Категория обучающихся: студенты 4 курса факультета ветеринарной медицины очной формы обучения

Срок обучения: 18 часов

Форма обучения: очная

№	Наименование (модулей) дисциплин	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Форма контроля
3.	Модуль 1. Внутренние незаразные болезни.	18	18	0	
1.1	Участие И.П Павлова в определении физиологии высшей нервной деятельности. Взаимоотношение процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга. Характеристика основных типов ВНД. Методы и способы определения типов высшей нервной деятельности у собак. Взаимоотношение нервных процессов и их влияние на поведение собаки. Рефлексы - основа поведения и дрессировки собаки. Безусловные рефлексы и характеристика. Условные рефлексы и физиологический механизм их образования. Виды условных рефлексов и их характеристика. Торможение условных рефлексов. Закономерности условно-рефлекторной деятельности у собаки. Основные реакции поведения и их характеристика.				
1.2	Органические и функциональные болезни нервной системы у щенков и взрослых собак.				
1.3	Современные данные о классификации болезней органов пищеварения у мелких домашних животных. Обоснование диагностических методик, используемых в гастроэнтерологии, принципы их выполнения. Интерпретация лабораторных, визуальных, эндоскопических и иммунологических методов исследования при патологии пищеварительной системы				
1.4	Новые научные достижения в гепатологии плотоядных животных. Современные сведения о методах функциональной диагностики печени и желчевыводящих путей. Особенности применения				

	гепатопротекторов и принципах лечения. Диетотерапия при болезнях печени.				
1.5	Особенности развития болезней обмена веществ и эндокринных органов у плотоядных животных в условиях мегаполиса.				
1.6	Анализ причин возникновения гормональных нарушений у собак. Интерпретация современных методов диагностики сахарного и несахарного диабета, гиперлипидемии мелких домашних животных и принципах их лечения.				
1.7	Аттестация				Зачет

Список литературы:

1. Кинология /под. Ред. Полищук Ф.И., Трофименко А.Л.-К.:Перун.2007г.
2. Гусев В., Гусева Е. Кинология.М.: Аквариум , 2006.
- 3.Блохин Г.И., Гладких М.Ю., Иванов А.А. и др. Кинология: Учебное пособие для студентов вузов М.:Скрипторий,2002.
- 4.Батуев А. С. Высшая нервная деятельность - М.: Высшая школа. 1991
- 5.Данилова Н. Н., Крылова А. Л. Физиология высшей нервной деятельности - Ростов-на-Дону: Феникс, 1999
- 6.Симонов П. В. Высшая нервная деятельность человека - М.: Наука. 1975 ;
- 7.Анохин П. К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса - М.: Медицина, 1968
- 8.Лоренц К. Агрессия - М.: Прогресс, 1994
9. Коробов А.В., Щербаков Г.Г., Яшин А.В. и др. Практикум по внутренним болезням животных.: Изд. «Лань», СПб, 2004, 544 с. (Учебник для вузов. Специальная литература)
10. Щербаков Г.Г., Яшин А.В. и др. Внутренние болезни животных. – СПб, «Лань», 20014, 736 с. (Учебник для вузов. Специальная литература)
11. Данилевская Н.В., Щербаков Г.Г. и др. Справочник ветеринарного терапевта. – СПб.: Изд. «Лань», 2009, 384 с.
12. Ковалев С.П. Клиническая оценка гематологических исследований у животных. Методические указания. – СПб, 2005., - 40 с.

13. Воронин Е.С., Васильев М.Ф., Ковалев С.П. и др. Клиническая диагностика с рентгенологией. – М.: «Колос», 2006. – 509 с.
14. Шумаков О.Ф., Пудовкин Д.Н., Никишина И.В. Клиническая оценка анализов мочи, фекалий и биохимических показателей крови у собак и кошек. – СПб., СПбГАВМ, 2008. – 58 с.
15. Курдеко А.П., Коваленок Ю.К., Ковалев С.П. и др. Обмен микроэлементов и микроэлементозы животных. – Горки, 2009. -144 с.
16. Блохин Г.И. и др. Кинология. – СПб.: Лань, 2011
17. Кондрахин И.И., Щербаков Г.Г., Яшин А.В. Клиническая гастроэнтерология животных. – СПб, «Лань», 2015
18. Абрамов С.С., Курдеко А.П. и др. Внутренние болезни животных. – Минск МВЦ «Минфина», 2013
19. Стекольников А.А., Донская Т.К. и др. Болезни собак и кошек. Комплексная диагностика и терапия.- СПб., Спец.Лит, 2013. – 925 с.

Электронные учебные и справочные пособия

1. Расчеты и методы дозирования ветеринарных препаратов [Электронный ресурс] / В. К. Макконелл под ред. Брансона В. Ричи; пер с. англ. Е. Махиянова. – М.: АКВАРИУМ ЛТД. 2000. – 240 с.
2. Практическое пособие Г.Г. Щербаков., и др. Незаразные болезни собак и кошек. - СПб, Агропромиздат, 1996

Законодательные и нормативно-правовые документы

- 1.Федеральный закон об образовании (Федеральный закон от 17.12.2009, №313-ФЗ).
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 01 июля 2013 №493 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
3. ЗАКОН О ВЕТЕРИНАРИИ 14 мая 1993 года N 4979-1 в ред. от 30.12.2008 N 313-ФЗ
4. Инструкция по охране труда для работающих, занятых ветеринарной обработкой животных // Охрана труда в сельском хозяйстве. – 2009. – № 9. – С. 31 (CD).

5. Обследование животных и техника оказания первой помощи – ЭД
6. Правила личной безопасности при работе с животными – ЭД
7. ПРИКАЗ от 1 апреля 2005 г. N 48 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ Интернет- ресурсы:

Интернет ресурсы:

www.nashisobaki.com/anatomy 6//

www.rushunt.ru/rinologicheskie_kyrsy

<http://sobaki.in.ua/nervnaya-siistema-sobaki.html>

www.qpig.ru/showtov.asp?Cat_id=206293

www.BooksMed.com/patofiziologiya...patologicheskaya...

www.kodges.ru/55210-klinicheskaya-diagnostika-s...

www.kodges.ru/...akusherstvo-ginekologiya-i.html

www.mgavm.ru>Кафедра клинической диагностики Москва

www.vetlib.ru/akusherstvo...metodicheskoe-posobie

www.supotnitskiy.ru/stat/stat32.htmинфекционные-болезни.html

Средства обучения:

-конспект лекций;

-интернет ресурсы;

-плакаты служебных пород, охотничьих пород, декоративных пород;

-нормативные документы РКФ и FCI;

- таблицы;
- компьютер и проектор;
- видеофильмы;
- слайды;
- презентации к темам.

Материалы для контроля знаний по курсу «Кинология»

Модуль 1.

1. Органические болезни головного мозга у собак (классификация).
2. Классификация функциональных болезней у собак.
3. Солнечный и тепловой удар (диагностика, лечение и профилактика).
4. Менингоэнцефалиты у собак, классификация, диагностика, патогенез.
5. Менингомиелит собак.
6. Послеродовая эклампсия сук.
7. Эпилепсия (классификация, этиология, диагностика и лечение).
1. Гастриты: особенности клинического проявления различных форм. Особенности лечения.
2. Язвенная болезнь желудка и гипацидный гстрит: отличительные признаки.
3. Эндоскопическая диагностика желудка у собак, принципы выполнения и интерпретация полученных данных.
4. Особенности диагностики язвенного колита у собак и современные способы лечения животных.
5. Основные синдромы болезней печени и желчевыводящих путей (назвать и дать характеристику).

6. Современная инструментальная диагностика цирроза печени у плотоядных животных.

7. Современные гепатопротекторы их характеристика и клиническое применение.

8. Диетотерапия при болезнях пищеварительной системы у кошек и собак.

9. Эндокринные болезни кошек и собак.

10. Дифференциальная диагностика нарушений углеводного обмена у кошек и собак.

11. Гиперлипидемия собак. Патогенетические аспекты ее проявления и принципы лечения.

Составители программы:

Доктор ветеринарных наук, профессор  Яшин А.В.

Кандидат биологических наук, доцент  Донская Т.К.

Кандидат ветеринарных наук, доцент  Винникова С.В.

119

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО

СПбГАВМ, профессор



А.А. Стекольников

2016 г.

Дополнительная образовательная программа
повышения квалификации «Кинология»
студентов факультета ветеринарной медицины очной формы обучения
**«АКУШЕРСТВО, ГИНЕКОЛОГИЯ И БИОТЕХНИКА
РАЗМНОЖЕНИЯ СОБАК»**

Дополнительная образовательная программа повышения квалификации «Кинология» по дисциплине «Акушерство, гинекология и биотехника размножения собак» рассмотрена и утверждена методической комиссией (протокол № 6 от 7 сентября 2016г).

Данная программа повышения квалификации является преемственной к основной образовательной программе высшего образования направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария», квалификация – специалист и предполагает развитие комплекса компетенций с учетом современных требований к ВО.

Трудоемкость (час)

Лекции	18
Практические занятия	0
ВСЕГО:	18

1. Цель реализации программы

Основная **цель** дисциплины при подготовке ветеринарных врачей состоит в том, чтобы ознакомить студентов с процессами, возникающими в организме собак при достижении ими половой зрелости, и при дальнейших этапах развития, дать фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

а). Общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении студентов с процессами, возникающими в организме собак при достижении ими половой зрелости, при беременности, родах и в послеродовом периоде, с основными гинекологическими и андрологическими заболеваниями, и дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля.

б). Прикладная задача освещает вопросы, касающиеся функциональных, эволюционных и клинических анатомических особенностей строения половых органов собак и техники родовспоможения, а именно с методами оказания помощи животным во время родов и в послеродовый период. Создать концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления.

в). Специальная задача состоит в ознакомлении студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в акушерстве и гинекологии для решения проблем репродукции собак, а также имеющимися достижениями в этой области.

В результате освоения дополнительной образовательной программы повышения квалификации студент должен обладать следующими компетенциями:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме собак для решения профессиональных задач (ОПК-3);
- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4);
- способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты (ПК-25).

2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения:

студент должен знать.

- общие закономерности строения половых органов сук и кобелей;
- суть и особенности физиологического течения беременности, родов, послеродового периода собак;
- основные болезни беременных, послеродового периода, половых органов сук, принципы их лечения и профилактики, основные андрологические болезни.

студент должен уметь.

- оказывать помощь как при нормальных, так и при патологических родах;
- ухаживать за новорожденными, а также за животными в послеродовый период;

– проводить фармакологический контроль репродуктивной функции сук и кобелей.

студент должен владеть:

- конкретными теоретическими знаниями по дисциплине;
- способами искусственного осеменения собак;
- методами оказания помощи сукам во время родов и в послеродовом периоде;
- основными принципами диагностики и лечения болезней послеродового периода собак, а также гинекологических и андрологических заболеваний.

3. Учебный план

Дополнительной образовательной программы повышения квалификации «Кинология» дисциплины «Акушерство, гинекология и биотехника размножения собак»

Категории слушателей: студенты факультета ветеринарной медицины очной формы обучения.

Срок обучения: 18 часа

Форма обучения: очная.

№ п/п	Тема занятия	Всего, час	в том числе	
			Лекции	Практические занятия
1	Особенности анатомического строения половых органов сук и кобелей. Половая зрелость и зрелость организма. Особенности овогенеза и сперматогенеза.	2	2	-
2	Половой цикл. Нейрогормональная регуляция полового цикла. Особенности течения полового цикла у собак.	2	2	-
3	Естественное и искусственное осеменение собак.	2	2	-
4	Оплодотворение. Продолжительность беременности. Развитие зиготы и плода. Критические периоды беременности. Содержание и кормление собак в период беременности.	2	2	-
5	Предвестники родов. Роды. Периоды родов. Механизм и регуляция родовой деятельности. Уход за новорожденным и роженицей.	2	2	-

6	Патология молочной железы. Мастит. Гипогалактия. Агалактия.	2	2	-
7	Гинекологические заболевания сук, основные принципы лечения и профилактики.	2	2	-
8	Бесплодие сук и кобелей.	2	2	-
9	Стимуляция половой функции сук и кобелей.	2	2	-
	ВСЕГО:	18	18	0

4. Учебная программа

Тема 1. Особенности анатомического строения половых органов сук и кобелей. Половая зрелость и зрелость организма. Особенности овогенеза и сперматогенеза.

Наружные и внутренние половые органы сук и кобелей в разные периоды воспроизводства. Связочный аппарат матки, маточных труб, яичников и других половых органов. Иннервация, васкуляризация и лимфатическая система половых органов. Овогенез, его стадии. Овуляция, желтое тело, его развитие и строение, атрезия фолликулов. Сперматогенез у кобелей, значение придаточных половых желез.

Тема 2. Половой цикл. Нейрогормональная регуляция полового цикла. Особенности течения полового цикла у собак.

Сроки половой и физиологической зрелости собак. Половой цикл и его стадии. Течка, половая охота. Половые гормоны.

Тема 3. Естественное и искусственное осеменение собак.

Подготовка сук к осеменению. Методы осеменения. Организация и проведение естественного осеменения.

Получение спермы и использование кобелей. Физиологические основы получения спермы, методы получения спермы. Условия для нормальной эякуляции. Ветеринарно-санитарные требования к получению спермы.

Физиология и биохимия спермы. Спермии (строение, скорость, виды, энергетика). Влияние факторов внешней среды на спермии, анабиоз спермиев. Методы оценки качества спермы.

Разбавление и хранение спермы. Применение синтетических сред для разбавления спермы и их значение. Состав сред для спермы. Методика и степень разбавления спермы. Методы хранения спермы.

Технология искусственного осеменения сук. Обоснование способов искусственного осеменения сук. Способы искусственного осеменения. Подготовка сук к осеменению. Подготовка и методика использования кобелей. Время и кратность осеменения. Дозирование спермы при искусственном осеменении.

Организация искусственного осеменения. Продвижение и выживаемость спермиев по половым органам суки. Продвижение яйцевой клетки.

Тема 4. Оплодотворение. Продолжительность беременности. Развитие зиготы и плода. Критические периоды беременности. Содержание и кормление собак в период беременности.

Сущность оплодотворения. Беременность. Формирование и развитие зиготы. Развитие эмбриона, плода. Плодные оболочки, плацента и ее типы. Пупочный канатик и его роль. Особенности кровоснабжения плода. Развитие и расположение плода в матке в различные периоды беременности. Анатомо-топографические и физиологические изменения в организме матери при беременности. Клинические, лабораторные методы диагностики беременности и бесплодия. Содержание и кормление собак в период беременности.

Тема 5. Предвестники родов. Роды. Периоды родов. Механизм и регуляция родовой деятельности. Уход за новорожденным и роженицей.

Родовой акт. Положение, предлежание, позиция и членорасположение плода до и во время родов. Родовые схватки и потуги. Стадии родов.

Подготовка к оказанию акушерской помощи, акушерский инструментарий. Основные правила родовспоможения. Причины патологических родов. Кесарево сечение. Задержание последа, разрыв вульвы, влагалища, промежности, инвагинация и выпадение матки, субинволюция матки, послеродовая инфекция.

Послеродовой период (изменения, инволюция половых органов, лохии), уход за новорожденными и роженицей.

Тема 6. Патология молочной железы. Мастит. Гипогалактия. Агалактия.

Методика гинекологического исследования. Патологии молочной железы (виды, лечение). Мастит (лечение). Гипогалактия (лечение). Агалактия (лечение)

Тема 7. Гинекологические заболевания сук, основные принципы лечения и профилактики.

Основные гинекологические болезни сук (этиология, клинические признаки, патогенез), основные методы лечения и профилактики данных заболеваний.

Тема 8. Бесплодие сук и кобелей.

Понятие о бесплодии и его причины. Профилактика бесплодия.

Тема 9. Стимуляция половой функции сук и кобелей.

105

Причины нарушения половых функций у сук и кобелей. Стимуляция половых циклов (индукция охоты и овуляции).

5. Материально-технические условия реализации программы

а) помещения и лаборатории

1. Лекционный зал.

б) оборудование и прибор

1. Акушерско-гинекологические инструменты.
2. Диапроекторы.
3. Мультимедийные установки.

в) препараты, обеспечивающие учебный процесс

1. Натуральные препараты.
2. Муляжи.
3. Демонстрационные таблицы, схемы.
4. Мультимедийное обеспечение по разделам акушерства и гинекологии.

6. Оценка качества освоения программы

Итоговая аттестация студентов является обязательной и осуществляется после освоения дополнительной образовательной программы повышения квалификации в полном объеме.

Итоговая аттестация осуществляется в форме зачета.

Экзамен проводится по предусмотренным в программе темам.

Перечень разделов и вопросов, выносимых на итоговую аттестацию:

1. Наружные и внутренние половые органы сук.
2. Наружные и внутренние половые органы кобелей.
3. Связочный аппарат матки, маточных труб, яичников и других органов.
4. Иннервация, васкуляризация и лимфатическая система половых органов.
5. Овогенез, его стадии. Овуляция, желтое тело, его развитие и строение, атрезия фолликулов.
6. Сроки половой и физиологической зрелости сук.
7. Половой цикл и его стадии. Течка, половая охота. Половые гормоны.
8. Сперматогенез у кобелей, значение придаточных половых желез.
9. Методы осеменения. Организация и проведение естественного и искусственного осеменения.

10. Спермии (строение, скорость, виды, энергетика). Влияние факторов внешней среды на спермии, анабиоз спермиев. Методы оценки качества спермы.
 11. Процесс оплодотворения (этапы, место, факторы).
 12. Беременность. Развитие эмбриона, плода.
 13. Плодные оболочки, плацента и ее типы. Пупочный канатик и его роль.
 14. Особенности кровоснабжения плода. Развитие и расположение плода в матке в различные периоды беременности.
 15. Анатомо-топографические и физиологические изменения при беременности.
 16. Клинические, лабораторные методы диагностики беременности и бесплодия.
 17. Родовой акт. Положение, предлежание, позиция и членорасположение плода до и во время родов. Родовые схватки и потуги.
 18. Стадии родов.
 19. Послеродовой период (изменения, инволюция половых органов, лохи).
 20. Уход за новорожденными и матерью.
 21. Задержание плода.
 22. Диагностика и техника акушерских операций.
 23. Патология беременности и родов.
 24. Основные послеродовые заболевания.
 25. Патологии молочной железы.
 26. Основные гинекологические заболевания. Методы диагностики и лечения.
 27. Основные андрологические заболевания. Методы диагностики и лечения.
 28. Бесплодие сук и кобелей.
 29. Фармакологический контроль репродуктивной функции сук и кобелей.
 30. Гормональная регуляция полового цикла сук.
- Студент считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3, 4 или 5) по всем темам программы, выносимым на зачет.

7. Список рекомендуемой литературы

1. Аллен В.Э. Полный курс акушерства и гинекологии собак. Пер.с англ. О.Суворов. – М., «Аквариум-Принт», 2006 – 448с.
2. Дюльгер Г.П. Физиология размножения и репродуктивная патология собак – М., «Колос», 2002 – 145с.
3. Зеленевский Н.В., Хонин Г.А. Анатомия собаки и кошки. – СПб., «Логос», 2004 – 343с.
4. Никитин В.Я., Миролубов М.Г. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения – М., «Колос», 2000 – 496с.
5. Полянцев Н.И. Ветеринарное акушерство и биотехнология репродукции животных: уч. пособие – Ростов «Феникс», 2004 – 408с.

6. Практическое руководство по разведению собак – Royal Canin
7. Симпсон Дж., Ингланд С., Харви М. Руководство по репродукции и неонатологии собак и кошек. Британская ассоциация по ветеринарии мелких домашних животных. М., «Софион», 2005, 267с.
8. Шипилов В.С. Ветеринарное акушерство и гинекология: уч. Пособие – Москва «Колос», 1980 – 446с.
9. 16th EVSSAR Congress Reproduction and Pediatrics in Dogs, Cats and Exotics. Toulouse, France, 5-6th July, 2013
10. Feldman E.C., Nelson R.W. Canine and feline endocrinology and reproduction (second edition). USA, 785p

б) дополнительная литература:

1. Попеско П. Атлас топографической анатомии сельскохозяйственных животных. Словацкое издательство сельскохозяйственной литературы. Братислава, ЧССР, 1968.
2. Презентации лекций по всем разделам курса «Основы репродукции собак» (Power Point).
3. <http://ddata.over-blog.com/xxxyyy/0/20/32/39/conferences-etranangeres/conferences-en-russe/-----1.pdf>
4. <http://vetvo.ru/reprodukcija-sobak.html>
5. http://www.nnre.ru/biologija/bolezni_sobak_nezaraznye/pl0.php
6. <http://www.petshealth.ru/pets/dog/akusherstvo-i-ginekologija/>

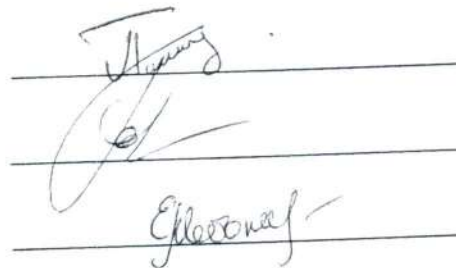
- 128
- б) дополнительная литература:**
1. Попеско П. Атлас топографической анатомии сельскохозяйственных животных. Словацкое издательство сельскохозяйственной литературы. Братислава, ЧССР, 1968.
 2. Презентации лекций по всем разделам курса «Основы репродукции собак» (Power Point).

Составители программы:

Племяшов К.В., докт. вет. наук, доцент

Корочкина Е.А., к.вет. наук, ассистент

Мебония Е.Г., ассистент



Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ветеринарного акушерства, гинекологии и оперативной хирургии (протокол № 6 от 7 сентября 2016 г.).

Заведующий кафедрой



К.В. Племяшов

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по дополнительным образовательным услугам и инновациям



А.Н. Парфенов

Декан факультета



М.В. Щипакин

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ
МЕДИЦИНЫ»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВПО

СПбГАВМ, профессор



А.А. Стекольников

_____ 2015 г.

Дополнительная образовательная программа

повышения квалификации «Эпизоотологии и инфекционные болезни собак» для
студентов факультета ветеринарной медицины очной формы обучения

«Кинология»

Санкт-Петербург, 2015

Дополнительная образовательная программа повышения квалификации «Эпизоотологии
и инфекционные болезни собак» по дисциплине «Кинология» рассмотрена и
утверждена методической комиссией (протокол №2 от 28.09.2015г).

Данная программа повышения квалификации является преемственной к основной образовательной программе высшего образования направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария», квалификация – специалист и предполагает развитие комплекса компетенций с учетом современных требований к ВПО.

Трудоемкость (час)

Лекции	18
Практические занятия	-
ВСЕГО:	18

1. Цель реализации программы

Основная **цель** дисциплины при подготовке ветеринарных врачей состоит в том, чтобы дать студентам основополагающие знания об эпизоотологических закономерностях возникновения, проявления и распространения инфекционных болезней мелких животных, средствах и способах лечения, профилактики и борьбы с ними, закрепить основные разделы общей и частной эпизоотологии.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

а). Общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении студентов с эпизоотологическими закономерностями возникновения, проявления и распространения эпизоотического и инфекционного процессов; причинами возникновения, неодинакового проявления, распространения, угасания и исчезновения инфекционных болезней, а также влияние различных условий внешней среды на интенсивность этого процесса и дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля.

б). Прикладная задача освещает вопросы, касающиеся распознавания эпизоотической ситуации на СББЖ, питомниках, ветеринарных клиниках, и создает концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления.

в). Специальная задача состоит в ознакомлении студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в диагностике инфекционных болезней мелких животных, их лечению и профилактике для решения проблем ветеринарной медицины, а также имеющимися достижениями в этой области.

В результате освоения дополнительной образовательной программы повышения квалификации студент должен обладать следующими компетенциями:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1);
- осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств (ПК-3);

- способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты (ПК-25);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).

2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения:

студент должен **знать**.

- общетеоретические основы дисциплин в объеме, необходимом для решения производственных и исследовательских задач;
- анатомо-физиологические особенности мелких животных;
- структуру СББЖ, питомника, ветеринарной клиники, ветотчетность согласно требованиям современной ветеринарной медицины.

студент должен **уметь**.

- распознавать важнейшие инфекционные, инвазионные и незаразные болезни мелких животных, проводить комплекс мероприятий по ликвидации заболеваний;
- оценивать эпизоотическую ситуацию в СББЖ, питомнике, ветеринарной клинике и составлять календарный план профилактических мероприятий;
- выполнять мероприятия по охране СББЖ, питомника, ветеринарной клиники от заноса возбудителей инфекции;
- осуществлять контроль за состоянием мелких животных;
- оценивать ветеринарно-санитарное состояние помещений;
- правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой и инструментарием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владеть техникой обследования мелких животных;
- осуществлять лечебно-диагностические мероприятия при инфекционных болезнях, осуществлять мероприятия по дезинфекции и оздоровлению хозяйств при инфекционных болезнях;
- проводить клинические исследования и назначать необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом;
- проводить вскрытие трупов инфекционно больных мелких животных и профессионально ставить посмертный диагноз с составлением документов;
- применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии.
- устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами.
- применять полученные знания в практической и научной деятельности.

студент должен **владеть**:

- конкретными теоретическими знаниями по дисциплине;
- навыками проведения клинического, патологоанатомического исследования мелких животных;
- навыками проведения вакцинации;
- навыками диагностического исследования мелких животных.

Иметь представление:

- о состоянии птицеводства и распространении инфекционных болезней мелких животных за рубежом;
- о средствах, методах профилактики и лечения мелких животных, применяемых в зарубежной практике.

3. Учебный план

дополнительной образовательной программы повышения квалификации «Эпизоотология и инфекционные болезни собак».

Категории слушателей: студенты факультета ветеринарной медицины очной формы обучения.

Срок обучения: 18 часов

Форма обучения: очная.

№ п/п	Тема занятия	Всего, час	в том числе	
			Лекции	Практические занятия
1	Чума плотоядных.	2		
2	Инфекционный гепатит плотоядных.	2		
3	Боррелиоз собак.	2	2	-
4	Аденовироз, бордетеллиоз.	2	2	-
5	Парвовирусный энтерит собак.	2	2	-
6	Лептоспироз.	2	2	-
7	Лейкоз собак.	2	2	-
8	Венерическая саркома Штиккера.	2	2	-
9	Вирусный папилломатоз собак	2	2	-
	ВСЕГО:	18	18	-

4. Учебная программа

Лекции

Тема 1. Чума плотоядных.

Чума плотоядных - (Pestis) - это острая контагиозная вирусная болезнь, проявляющаяся лихорадкой, воспалением слизистой оболочки глаз, дыхательного и пищеварительного тракта, пневмонией, экзантемой и признаками поражения центральной нервной системы. Возбудитель - РНК-содержащий вирус из семейства парамиксовирусов, рода псевдомиксовирусов (морбилливирус).

К вирусу чумы плотоядных восприимчивы многие виды отряда хищных животных: собаки, волки, шакалы, гиены, лисицы, песцы, еноты, хорьки, норки, ласки, куницы, горностаи, выдры, барсуки. Соболи сравнительно устойчивы, и в годы распространения чумы среди лисиц, песцов и норок они не заболевали. Очень чувствительны к вирусу чумы еноты и тхорзофретки (гибрид белого африканского и лесного хорьков), признанные в настоящее время лабораторными животными для изучения чумы плотоядных. Распространение чумы зависит от многих факторов, и прежде всего от наличия иммунной прослойки в данной популяции животных. Массовые случаи заболевания чумой беспородных собак на Крайнем Севере поколебали известное положение о более высокой чувствительности чистопородных животных. У всех видов восприимчивых животных наиболее подвержен заболеванию молодняк: у собак — в возрасте до 12 месяцев, у пушных зверей — до 5 мес. Взрослые собаки и пушные звери заболевают примерно в 2 — 5 раз реже. Источник возбудителя - зараженное животное, которое выделяет вирус во внешнюю среду в период инкубации, клинического переболевания и реконвалесценции. Вирус содержится в истечениях из глаз и носа, в выдыхаемом воздухе, фекалиях и других

экскретах обычно на протяжении 10 — 51 дня. В патматериале (кровь, селезенка, костный мозг, плевральный и перитонеальный экссудат) вирус обнаруживается в высоких титрах продолжительное время. Переболевшие собаки могут выделять вирус 3 месяца, еноты — 9, другие пушные звери — 3 — 5 месяцев. Заражение происходит в основном респираторным и алиментарным путями. Возможен разнос вируса по воздуху на расстояние до 12 м. В качестве факторов передачи вируса чумы могут быть инфицированные предметы ухода за животными, спецодежда персонала, корма, а также насекомые, птицы и грызуны. Последние являются не только механическими переносчиками, но могут выделять вирус, не проявляя признаков заболевания. Резервуаром возбудителя чумы в природе являются дикие животные (в особенности еноты) и бродячие собаки. В звероводческие хозяйства и собакопитомники вирус заносится завезенными животными из неблагополучных по чуме хозяйств, бродячими собаками, а иногда и с инфицированными предметами. Болезнь может возникнуть в любое время года и проявиться эпизоотией или спорадически. В звероводческих хозяйствах падеж среди молодняка может достигать до 70...90%, среди взрослых зверей — 40...70 %.

Симптомы: инкубационный период у собак продолжается обычно 14...21 день и более, у пушных зверей — 9...30, а иногда 90 дней. Один и тот же штамм возбудителя может вызывать у собак разнотипные клинические признаки, начиная от температурной реакции и кончая нервными симптомами. Выделяют острое, подострое, хроническое течение и abortивную форму болезни. При остром течении отмечают повышение температуры тела до 41...42 °С, потерю аппетита, коматозное состояние и гибель больного на 2...3-й день заболевания. Больные собаки издают отвратительный запах. На коже в области внутренней поверхности бедер, ушных раковин, брюшной стенки, около рта и носа часто обнаруживается пустулезная сыпь. Позднее пузырьки лопаются и засыхают, образуя бурые корки (кожная форма). Во многих случаях чума протекает в нервной форме. Периодически наблюдаются эпилептические припадки, которые могут прекращаться или переходить в парезы и параличи задних (иногда и передних) конечностей, сфинктера мочевого пузыря, прямой кишки, лицевого нерва. Хроническое течение чаще всего свойственно нервной форме: судорожные подергивания отдельных групп мышц, парезы и параличи, а также слепота, глухота, потеря обоняния, рубцы на рогице, зарастание зрачка или атрофия глазного яблока остаются на долгое время, иногда на всю жизнь. Болезнь продолжается от 2...4 до 21...28 дней, а иногда несколько недель и месяцев. Летальность составляет в среднем около 50 %, возрастая при нервной форме до 85 % и более. Abortивная форма сопровождается лишь 1...2-дневным недомоганием.

Диагноз на чуму плотоядных устанавливают: на основании эпизоотологических данных, клинических признаков, патологоанатомических изменений и результатов лабораторных исследований. Для постановки диагноза по клиническим признакам учитывают следующие 6 критериев: поражение респираторных органов, диарею, катар слизистых оболочек глаз и носа, гиперкератоз подушечек лап, поражение центральной нервной системы, продолжительность болезни (не менее 3 нед). Если любые четыре из указанных шести симптомов замечены у собаки, то они свидетельствуют о чуме. На ранней стадии болезни имеют значение следующие 5 признаков: кашель, фотофобия, повышение температуры тела (до 39,9 °С и более) при потере аппетита, нормальная температура при прожорливом аппетите, симптомы поражения нервной системы. По двум любым из пяти перечисленных признаков можно подозревать чуму, а по трем ставить клинический диагноз (для обследования норки и хорьков рассмотренные схемы менее пригодны, чем для собак). При патологоанатомическом вскрытии характерны изменения слизистой мочевого пузыря и других органов. Серологическая диагностика чумы применяется лишь в экспериментальных целях. Окончательный диагноз в необходимых случаях устанавливают по результатам биопробы на щенках собак, лисиц, песцов, хорьков. Для заражения используют кровь больного животного в момент первого подъема температуры или же

суспензию из паренхиматозных органов трупов. Дифференциальный диагноз. На отдельных стадиях развития чума сходна с лептоспирозом, инфекционным гепатитом собак (инфекционным энцефаломиелитом лисиц), бешенством, болезнью Ауески, сальмонеллезом, пастереллезом, авитаминозом.

Лечение: специфическая терапия не разработана. В ранней стадии болезни показаны инъекции гамма-глобулина против кори. Одновременно или по отдельности применяют три группы лекарственных средств: антибактериальные (для подавления возбудителей вторичных инфекций), симптоматические (жаропонижающие, сердечные, слабительные, седативные) и стимулирующие (витамины группы В, кокарбоксилаза, алоэ, УФЛ и др.). Антибактериальные средства - пенициллин, тетрациклин, левомицетин, стрептомицин, фулзидон, энтеросептол, сульфадиметоксин и др., сочетая в соответствии с их совместимостью. Одновременно улучшают диету. При любой форме чумы лечение состоит из введения больным собакам растворов: 40% уротропина по 2 мл, 10% глюконата кальция по 2 мл, 40% глюкозы по 4 мл, изотонического хлорида натрия по 7 мл, 1% димедрола по 1 мл, 5% аскорбиновой кислоты по 4 мл. Собак, у которых поражена центральная нервная система, лечить очень тяжело. Применяют пареокипитальную блокаду. При сильном возбуждении собаке вводят 2,5% раствор аминазина внутримышечно или дают барбитал натрия.

Специфическая терапия: применение сывороток от собак-реконвалесцентов или гипериммунных лошадей. Иммулитет: после переболевания чумой животные приобретают пожизненный иммунитет. Поствакцинальный иммунитет формируется через 10...21 день и сохраняется не менее года. Щенки от своевременно вакцинированных матерей невосприимчивы к чуме до 28-дневного возраста; к 70-му дню половина из них может заболеть, а к 150-му — большинство. Активная иммунизация животных в течение первых трех дней после заражения чумой почти не защищает их от гибели, а позже — увеличивает летальность до 100 % (среди невакцинированных зверей погибает не более 79 %).

Профилактика и меры борьбы: в нашей стране для специфической профилактики чумы плотоядных успешно применяли сухие вирус вакцины из штаммов «668-КФ», «ЭПМ» и «Вакчум». В благополучных звероводческих хозяйствах ежегодно вакцинируют всех плотоядных животных одной из указанных вакцин: основное стадо — за месяц до начала гона, молодежь — с 2-месячного возраста. Собак и пушных зверей, принадлежащих другим организациям или населению, также подвергают ежегодной профилактической вакцинации отечественными (Дипетнтавак, Гексаканивак, Мультикан) и импортными вакцинами: Нобивак, Биокан, Эурикан, Вангард, Дюрамун и др. Разработан метод одновременной вакцинации собак против чумы и бешенства. Осуществляют повседневный осмотр всех имеющихся животных, ограждают фермы и собакопитомники от проникновения на их территорию диких зверей, уничтожают бродячих собак. Обслуживающий персонал обеспечивают специальной одеждой и обувью. Посторонних лиц на фермы и собакопитомники не допускают. Завезенных плотоядных животных подвергают 30-дневному профилактическому карантинированию.

При возникновении чумы у животных накладывают карантин на питомник, населенный пункт, квартал или улицу. По условиям карантина временно запрещают перегруппировки, ввоз и вывоз восприимчивых животных, а также их взвешивание, татуировку и другие мероприятия, увеличивающие риск распространения возбудителя инфекции. Больных и подозрительных по заболеванию немедленно изолируют и лечат (или убивают).

Клинически здоровых взрослых животных вакцинируют, независимо от времени года и возраста. После изоляции больных животных дезинфицируют клетки, домики, вольеры, почву под клетками, инвентарь, спецодежду. Фекалии обезвреживают биотермически. Для дезинфекции применяют раствор хлорной извести с 2 % активного хлора, 3 % р-р креолина, 3 % эмульсию лизола, 2...4% р-р едкого натра, 4...5 % р-р капсуса, 6...7 % р-р демпа или 1 % р-р формальдегида. Карантин снимают через 30 дней после последнего

случая выздоровления или падежа животного от чумы и проведения заключительной дезинфекции. Вывоз собак разрешают через 1,5 месяца после снятия карантина.

Тема 2. Инфекционный (вирусный) гепатит плотоядных

Инфекционный гепатит плотоядных — остро протекающая контагиозная болезнь, характеризующаяся лихорадкой, катаральным воспалением слизистой оболочки дыхательного и пищеварительного тракта, поражением глаз, печени и центральной нервной системы. Возбудитель — ДНК-содержащий вирус из рода Mastadenovirus семейства Adenoviridae. В зависимости от выраженности тропизма к ткани печени или мозга штаммы вируса подразделяют на нейро- и гепатотропные. Вирус культивируется в культурах клеток эпителия, вызывая в них выраженное ЦПД с образованием внутриядерных телец-включений.

В естественных условиях к инфекционному гепатиту восприимчивы собаки всех возрастов и пород, но более чувствителен молодняк в возрасте 1,5...6 мес. Животные старше 3 лет заболевают редко. Болеют также песцы, лисицы, волки и шакалы. Мыши, обезьяны и человек могут быть скрытыми носителями вируса инфекционного гепатита плотоядных. Основным источником возбудителя инфекции являются собаки, реконвалесценты и вирусоносители, у которых вирус выделяется с мочой, носовой слизью, конъюнктивальным секретом и калом. Характерная эпизоотологическая особенность инфекционного гепатита собак — длительное вирусоносительство, продолжающееся у животных в течение нескольких лет. Резервуаром вируса в природе служат дикие звери и бродячие собаки. Заражение происходит алиментарным и контактным путями.

Имеются данные о том, что самки-вирусоносители в течение ряда лет могут заражать своих щенков, а также самцов-производителей во время случки.

Болезнь обычно проявляется в виде спорадических случаев или эпизоотических вспышек. В свежих эпизоотических очагах охват поголовья иногда достигает 70 %. Часто эпизоотия инфекционного гепатита носит сезонный характер — весной и летом при появлении молодняка. При возникновении болезни в собаководческих питомниках в развитии эпизоотии инфекционного гепатита наблюдается определенная последовательность: в начальном периоде эпизоотического процесса регистрируют единичные случаи остро протекающей болезни. В дальнейшем при отсутствии необходимых ветеринарно-санитарных мер эпизоотия распространяется более широко, охватывая в первые 2...3 нед значительное число собак и постепенно затухая к концу 2...3-го месяца.

Летальность при инфекционном гепатите среди собак достигает 20 %. Часто гепатит сопровождается другими инфекционными заболеваниями: сальмонеллезом, чумой, эшерихиозом, что ведет к резкому увеличению гибели животных и затрудняет дифференциальную диагностику.

Симптомы: инкубационный период при естественном заражении собак вирусом инфекционного гепатита продолжается от 3 до 9 дней, у пушных зверей — 10...20 дней. Часто наблюдается *острое течение* гепатита. У больной собаки отмечают угнетенное состояние, вялость, отказ от корма, усиленную жажду, рвоту с примесью желчи, односторонние или двусторонние кератиты и тонзиллиты. Животное менее подвижно, больше лежит, с трудом встает, при движении походка у него шаткая. Одновременно повышается температура тела, развиваются ринит, диарея, слизистые оболочки приобретают желтушную окраску. При надавливании на область печени устанавливают болезненность. Нередко появляются судороги и параличи конечностей.

С повышением температуры тела появляются расстройства со стороны сердечно-сосудистой системы. Лейкоцитарная формула во время инфекционного процесса почти всегда претерпевает закономерные изменения. В первые дни отмечают относительное увеличение доли нейтрофилов с исчезновением эозинофилов и сдвигом влево до юных, снижение доли лимфоцитов до 7... 15 %, моноцитоз. В острый период болезни

значительно ускоряется СОЭ — до 20...30, реже до 60 мм/ч. В течение 24 ч СОЭ достигает 70...80 мм/ч. Уменьшение количества лейкоцитов и эозинофилов, а также резко выраженный сдвиг влево — неблагоприятные показатели, свидетельствующие о злокачественном течении болезни. И наоборот, резкое увеличение числа лейкоцитов и восстановление нормального числа эозинофилов свидетельствуют о выздоровлении животного.

Продолжительность болезни у собак различная — от нескольких дней до 2...3 нед. Погибают животные, находясь в глубоком коматозном состоянии, совершенно не реагируя на внешние раздражения.

При *хроническом течении* гепатита у собак симптомы болезни выражены не резко и носят неопределенный характер. Наиболее часто замечают исхудание животного, ремиттирующую лихорадку, анемию слизистых оболочек, явления гастроэнтерита, отечность подкожной клетчатки. Хронически больные самки чаще всего abortируют или приносят нежизнеспособных щенят. Отмечаются также долго не проходящие кератиты одного или обоих глаз.

Латентная форма болезни сопровождается выделением вируса без признаков заболевания, однако гепатит может проявиться под влиянием неблагоприятных факторов, снижающих резистентность организма.

Диагноз на инфекционный гепатит ставят на основании анализа эпизоотологических данных, клинических признаков, патологоанатомических изменений и лабораторных исследований на наличие телец Рубарта в мазках-отпечатках или гистологических срезах печени. В мазках-отпечатках и гистологических срезах обнаруживают внутриядерные включения — тельца Рубарта, которые представляют собой гомогенную массу круглой или овальной формы, расположенную в центре ядра, с зоной просветления вокруг них. Хроматин и ядрышки располагаются по периферии ядра в виде точечных скоплений, окрашенных в темно-синий цвет. Внутриядерные включения окрашиваются в синевато-красноватый или розовый цвет, четко контрастируя на общем фоне препарата. В настоящее время для лабораторной диагностики гепатита успешно апробированы также различные серологические и биологические методы. Среди них широкое применение нашла РДП. Данную реакцию применяют для ретроспективной диагностики вирусного гепатита, для обнаружения вируса с заведомо известными антисыворотками, а также для дифференциальной диагностики.

Кроме РДП при лабораторной диагностике инфекционного гепатита собак используют РСК, РГА, РЗГА, РИФ, РН и биопробу путем заражения щенков в переднюю камеру глаза и выделения вируса в культуре клеток.

Инфекционный гепатит собак необходимо дифференцировать от чумы, лептоспироза, сальмонеллеза, парвовирусного энтерита собак. Решающее значение при этом придается лабораторным методам исследования.

У переболевших гепатитом животных независимо от тяжести перенесенного инфекционного процесса формируется продолжительный, практически пожизненный иммунитет. Антитела против вируса появляются на 15...21-й день после заражения и достигают максимума на 30-й день.

Для специфической профилактики применяют моновалентные и ассоциированные инактивированные вакцины и гипериммунные сыворотки. Вакцинация создает иммунитет длительностью до 1 года.

Высокой лечебной эффективностью в начале болезни обладает поливалентная сыворотка против чумы плотоядных, инфекционного гепатита и парвовирусного энтерита собак. Из симптоматических средств терапии наибольшее применение получили витамины группы В, аскорбиновая кислота, поливитамины, гепатопротекторы — сирепар, эссенциале, карсил и др. При вторичных инфекциях больным назначают антибактериальные препараты.

Меры борьбы: в случае появления болезни проводят общие ветери-нарно-санитарные мероприятия, в основу которых должен быть положен принцип комплексности: предупреждение заноса инфекции извне; своевременное выявление и изоляция больных; проведение дезинфекционных мероприятий с использованием 10...15%-ного раствора свежее-гашеной извести или 2%-ного раствора гидроксида натрия, а также других дезинфицирующих средств, широко применяемых в ветеринарной практике. В звероводческих хозяйствах при возникновении инфекционного гепатита вводят ограничения и запрещают ввоз, вывоз, перегруппировку, взвешивание, бонитировку, татуировку и выставки животных. Переболевших зверей содержат изолированно и убивают после созревания волосяного покрова. Проводят общие санитарные мероприятия по уничтожению возбудителя во внешней среде. Ограничения снимают через 30 дней после последнего случая выздоровления или падежа животного от гепатита.

Тема 3. Боррелиоз собак.

Боррелиоз (болезнь Лайма) собак. - инфекционное заболевание, которое переносится иксодовыми клещами *I.persulcatus* и *I.ricinus* и вызывается боррелиями. Резервуаром являются грызуны, а также олени. Достоверные случаи заражения боррелиозом людей от собак не описаны. Возбудитель болезни Лайма - грамтрицательная спирохета, *Borrelia burgdorferi*. Боррелии попадают в организм животного вместе со слюной присосавшегося клеща и, проникнув в кожу, начинают интенсивно размножаться, после чего разносятся с кровотоком по всему организму, попадая в почки, печень, сердце, костный мозг и другие органы. Инкубационный период составляет от 2 до 5 месяцев. Симптомы: по окончании инкубационного периода развивается эпизодическая хромота. Чаще поражается ближайший к месту укуса сустав, но иногда болезнь поражает и два-три сустава. Хромота продолжается несколько дней, после чего почти в течение года хромота не отмечается. Перед появлением хромоты температура тела повышается до 39,5-40⁰С и держится 1-2 суток. Отмечается также депрессия, сыпь, вялость, анорексия. Отмечены случаи хронической и острой почечной недостаточности. **Обращение к ветеринарному врачу обязательно!!!** Лечение: антибиотики тетрациклинового ряда или цефалоспорины (цефа-куре), гамавит. В период выздоровления - микроэлементный комплекс гемовит-плюс, витаминно-минеральные подкормки «Гамма», SA-37.

Тема 4. Аденовироз. Бордетеллиоз.

Аденовироз (аденовирусная инфекция, инфекционный кашель или инфекционный трахеобронхит, инфекционный ларинготрахеит) – заразное респираторное заболевание, одним из возбудителей которого являются ДНК-содержащие вирусы 1-2 типов семейства *Adenoviridae*. Чаще инфекционный трахеобронхит встречается в местах скопления собак: площадки для выгула, питомники, выставки, зоомагазины. Аденовироз распространяется от больной собаки, а также волков, лис, песцов. Вирус передается воздушно-капельным путем и при вылизывании. Собака может заболеть в любом возрасте, но особенно тяжело в возрасте от 1,5 до 6 месяцев. Стимулируют развитие заболевания у собак хронический бронхит и врожденные аномалии развития дыхательной системы. Эпизоотия наблюдается в весенне-летний период, когда особенно много рождается щенков. Симптомы зависят от возраста собаки и степени поражения ее дыхательной системы: кашель (влажный или сухой, мягкий или лающий, грубый); случаи тяжелой, опасной для жизни пневмонии; рвота, выделение мокроты; при более тяжелой форме аденовироза - возможна лихорадка с повышением температуры тела до 39-40⁰С, влажным кашлем, анорексией; могут наблюдаться сонливость, выделения из носа, одышка, снижение активности; иногда слышно бронхиальное дыхание, реже хрипы. Тип возбудителя установить клинически невозможно, поэтому диагноз ставится по данным анамнеза, сведениям об отсутствии прививок, другим методам исследования: рентген грудной клетки, бронхоскопия. Чаще

всего гибнут 2...3-месячные щенки. Продолжительность болезни при своевременной адекватной терапии – 5...7 дней. Смертность низкая, гибнут в основном - щенки 2...3 месячного возраста. При ослабленном иммунитете у животного могут возникать осложнения в виде пневмонии. Дифференциальный диагноз: аденовироз необходимо дифференцировать от заболеваний, протекающих с аналогичной симптоматикой – легочной формой чумы плотоядных, бордетеллиоза. Для постановки диагноза при неосложненном течении заболевания достаточно эпизоотологических и клинических данных, а также результатов клинического анализа крови (изменения характерны для вирусного заболевания). Анализ смывов с носовой полости и с конъюнктивы крайне редко позволяет обнаружить возбудителя, поэтому чаще всего не проводится. При развитии пневмонии, вызванной вторичной бактериальной инфекцией, проводится рентгенография грудной клетки (выявляют очаговые изменения в легких, усиление бронхиального рисунка), а также бронхоальвеолярный лаваж (для определения чувствительности бактерий к антибактериальным препаратам). Лечение аденовироза: если заболевание протекает без осложнений, его лечат амбулаторно. Однако при развитии пневмонии и других осложнений необходимо обратиться в *круглосуточную* ветеринарную клинику и госпитализировать собаку с изоляцией от других животных. При отсутствии осложнений лечение начинают с амоксицилина и амоксиклава. При осложненном течении эффективны антибиотики: цефалоспорины 1-го поколения, гентамицин или энрофлоксацин. Назначают изотонический раствор натрия хлорида и паровые ингаляции. Для восстановления иммунитета применяются галавет, ронколейкин и другие иммуномодуляторы. Кашель смягчается муколитическими средствами (бромгексин). Лекарства используют не менее 10 дней, до полного исчезновения признаков пневмонии на рентгене. Рентгенологическое исследование грудной клетки необходимо повторить через 14 дней после исчезновения клинических признаков. Даже через 2-3 месяца после исчезновения симптомов собака остается носителем вируса и может быть опасной для других животных. Кроме того, иммунитет у переболевших животных нестойкий и в течение жизни собака может неоднократно болеть аденовирозом. Эффективной профилактикой является ежегодная вакцинация животных от аденовироза.

Бордетеллиоз - инфекционное заболевание собак, кошек, свиней, проявляющееся воспалением трахеи, бронхов и легких. Возбудитель болезни - *Bordetella bronchiseptica*, входящая в состав патогенных микроорганизмов рода *Bordetella*, относящегося к семейству *Brucellaceae*. К бордетеллезу восприимчивы животные всех возрастов, но наибольшая заболеваемость отмечается среди молодняка, собак и кошек до года, поросят до 4-месячного возраста. Источник заражения - заболевшие и выздоравливающие животные, а также бессимптомные носители бактерии, которые, не проявляя заболевание, клинически выделяют возбудителя из дыхательных путей. Для собак и кошек основными факторами является скученность животных, ввоз в питомник не карантинированных особей, пребывание на выставках, транспортировка, когда кроме источника возбудителя имеет место стресс. Возбудитель выделяется во внешнюю среду при чихании, кашле и с истечениями из носа. В большинстве случаев заражение животных происходит воздушно-капельным путем. Так как одним из факторов возникновения респираторных инфекций является переохлаждение, сквозняки, резкие колебания температуры в разных помещениях, то чаще бордетеллез диагностируют в холодное время года и межсезонье. Однако болезнь не имеет выраженной сезонности и регистрируется в любой период года. Симптомы бордетеллеза: болезнь может протекать в острой, подострой и хронической формах. Инкубационный период составляет от 5 – до 20 дней. Вначале отмечают снижение аппетита, вялость, чихание и выделение слизи из носа. Потом появляется кашель, усиливающийся при вставании, движении. Температура тела повышается до 40-41 °С, больные животные угнетены, отказываются от корма, неохотно поднимаются и подолгу лежат. Часто симптомы бордетеллеза у взрослых у кошек являются невыражен-

ными, при этом котята страдают более серьезно, чем может показаться, и в некоторых случаях болезнь может быстро прогрессировать до бронхопневмонии и привести к смерти. Бордетеллез может сопровождаться продуктивным кашлем с выделением мокроты. При хроническом течении у животных отмечается ринит и конъюнктивит с выделениями из глаз и носа. У кошек и собаки набор симптомы бордетеллеза обычно включает: кашель (чаще у кошек, реже у собак), чихание, выделения из носа, глазные симптомы, лихорадка, потеря аппетита, увеличение подчелюстных лимфатических узлов. Диагноз на бордетеллез: ставят на основании анализа клинической картины, эпизоотологических с проведением лабораторных исследований, которые могут быть малоинформативны. Бордетеллез следует отличить от микоплазмоза, герпесвирусной инфекции, калицивирусной инфекции, актинобациллярной плевропневмонии и пастереллеза. Лечение бордетеллеза: антибиотики, отхаркивающие средства, иммуностимуляторы, при сочетанном течении с другими инфекциями дополнительные препараты. Профилактика: учитывая большую роль различного рода факторов внешней среды в возникновении бордетеллеза инфекции, большое внимание необходимо уделять соблюдению зоогигиенических и ветеринарно-санитарных требований содержания, транспортировки, карантинирования и других противозооотических мероприятий. Для этого необходимо не допускать переохлаждения, воздействия сырости, содержать животных в помещениях с регулируемым микроклиматом. Для специфической профилактики применяют моно- и поливалентные вакцины, содержащие антигены *B.bronchiseptica*, *P.multocida*, *A.pleuropneumoniae* и другие виды возбудителей для кошек выпускается Нобивак Вb.

Тема 5. Парвовирусный энтерит собак.

Парвовирусный энтерит собак (парвовироз) — высококонтагиозная болезнь собак, особенно щенков, характеризующаяся рвотой с примесью желчи и диареей, геморрагическим воспалением желудочно-кишечного тракта, обезвоживанием организма, поражением миокарда и быстрой гибелью. Возбудитель — ДНК-содержащий вирус, относящийся к группе *Parvoviridae*. К болезни восприимчивы собаки всех пород. Высокая заболеваемость отмечается среди щенков в возрасте 1...6 мес. Основным источником возбудителя инфекции служат больные собаки и вирусоносители. Вирус выделяется во внешнюю среду с калом и рвотными массами. Заражение здоровых собак происходит при контакте с предметами внешней среды, инфицированными выделениями больных животных. Выставки, выводки молодняка и другие мероприятия, проводимые при большом скоплении собак, особенно щенков, способствуют быстрому распространению инфекции.

Симптомы: инкубационный период при естественном заражении — до 10 дней. Болезнь протекает остро и возникает внезапно с клинической картиной гастроэнтерита. Первый клинический признак — рвота, которая наблюдается вплоть до выздоровления или смерти. Вначале рвотные массы состоят из содержимого желудка, а в дальнейшем приобретают вид тягучей слизи с желтоватым оттенком. Рвотные движения повторяются с интервалом 30...40 мин. Диарея появляется через 1...6 дней после начала рвоты. Кал серый или желтоватый, с примесью крови, затем становится водянистым, с неприятным запахом. У отдельных животных после появления рвоты и диареи развиваются признаки поражения респираторной системы. Температура тела при этом повышается до 41⁰С. Рвота и диарея быстро приводят к обезвоживанию организма. В отличие от чумы и инфекционного гепатита жажда при парвовирусном энтерите отсутствует. Почти всегда щенки страдают анорексией (отказ от корма), у них наблюдается апатия — шоковое состояние.

Предварительный диагноз: на основании эпизоотологических, клинических и патоморфологических данных. Для обнаружения вируса в испражнениях собак используют РГА с последующей идентификацией его в РТГА или пассированием в культуре клеток почки котенка. Серологическая диагностика основана на исследовании парных сывороток крови

140

собак в РТГА. При дифференциальной диагностике необходимо помнить, что парвовирусный энтерит имеет некоторое сходство с кишечной формой чумы, инфекционным гепатитом и алиментарными энтеритами поэтому учитывают эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Особое значение имеют результаты лабораторных исследований.

Постинфекционный иммунитет формируется через 3...4 нед после переболевания и сохраняется до конца жизни. Для специфической профилактики парвовирусного энтерита собак существуют инаktivированные и живые моновалентные и ассоциированные вакцины, а также гипериммунные сыворотки и глобулины. Наиболее эффективные вакцины: «Мультикан-4», «Мультикан-6», «Мультикан-7», «Биовак», «Нобивак» и «Гексадог». Для специфической профилактики болезни и лечения больных собак используют поливалентную сыворотку против чумы, парвовирусных инфекций и вирусного гепатита и «Гискан-5» (сыворотка против чумы, парвовирусного, коронавирусного энтеритов и аденовирусных инфекций собак). Продолжительность поствакцинального иммунитета 12 мес.

Общая профилактика при парвовирусном энтерите: не завозить в благополучные населенные пункты собак из неблагополучных пунктов; всех вновь поступивших животных выдерживать в течение 30 дней в карантине; при организации выставок, соревнований и других мероприятий всех собак предварительно подвергать ветеринарному осмотру; строго соблюдать правила кормления и содержания животных; регулярно проводить профилактическую дезинфекцию помещения, предметов ухода и инвентаря. Для дезинфекции рекомендуются растворы формалина и гидроксида натрия.

Специфическое лечение больных парвовирусным энтеритом собак с использованием поливалентной сыворотки против чумы, парвовирусного энтерита и гепатита плотоядных эффективно в начале (первые дни) болезни. В дальнейшем лечебная помощь должна быть направлена на недопущение обезвоживания организма, прекращение рвоты и диареи и предупреждение вторичных инфекций. С этой целью в настоящее время применяются разнообразные лекарственные препараты. В начале болезни: п/к изотонический р-р NaCl, р-р глюкозы или 40% р-р гексаметилентетрамина и р-р аскорбиновой кислоты в течение 3...4 дней. Для регуляции двигательной функции желудочно-кишечного тракта и как противорвотное средство - церукал. В период постоянных рвот лекарства вводят парентерально, в виде инъекций. Когда интервалы между рвотными движениями увеличиваются или они прекращаются совсем, больным животным можно давать чай с солью, слизистые отвары, каши. Диета: мясо, нарезанное мелкими кусочками, или фарш, рисовый отвар, сухари, размоченные в рисовом отваре, творог. Для предупреждения вторичной инфекции и при продолжительной лихорадке - антибиотики (пенициллин, бициллин, каномидин, стрептомицин) и сульфаниламидные препараты до полного выздоровления. Вспомогательная терапия - кокарбоксылазу, комплекс витаминных препаратов (В₁, В₂, В₁₂), другие биогенные стимуляторы.

Меры борьбы: ветсанитарные ограничительные мероприятия. Строго выполняют календарный план противозооотических мероприятий. Перед снятием ограничения всех животных вакцинируют против парвовирусного энтерита. Ограничения снимают через 20 дней со дня выздоровления и (или) падежа последнего больного животного.

Тема 6. Лептоспироз.

Лептоспироз - (синонимы: шуттгартская болезнь, инфекционная желтуха, болезнь Вайля) - зооантропонозная бактериальная природно-очаговая болезнь многих видов сельскохозяйственных, домашних, в том числе собак, кошек, и диких животных; характеризуется лихорадкой, анемией, геморрагическими поражениями почек, печени, слизистых оболочек ротовой полости, желудочно-кишечного тракта, а также расстройствами центральной нервной системы. К лептоспирозу восприимчив также человек. Возбудитель - бактерии из рода лептоспир (*Leptospira*), входящие в семейство спирохет

141

(Spirochaetaceae). В России болезнь у животных вызывают лептоспиры 6 серогрупп, разделенные на 3 самостоятельные группы: L. Icterohaemorrhagiae, L. Canicola и L. Grippotyphosa. У собак наиболее часто выделяют лептоспиры двух первых групп. Возбудитель сохраняется в воде рек, озер и непроточных водоемов до 200 дней, Устойчивость к дезсредствам (1-я группа устойчивости). К лептоспирозу восприимчивы различные виды животных: сельскохозяйственные (крупный и мелкий рогатый скот, свиньи, лошади, овцы), домашние (собаки, кошки), дикie плотоядные (волки, лисицы, шакалы), пушные звери (песцы, норки), грызуны (крысы, мыши, полевки), а также хищные, сумчатые животные, домашние и дикie птицы. Инфицированность собак в России около 32%. Источником и резервуаром возбудителя инфекции являются больные и переболевшие животные, выделяющие лептоспиры из организма во внешнюю среду вместе с мочой, фекалиями, молоком, а также с выделениями из легких и половых органов. Срок лептоспираносительства у собак составляет от нескольких месяцев до 3-4 лет, у кошек - до 4 месяцев, у лисиц - до 17 месяцев. Грызуны являются пожизненными резервуарными носителями лептоспир. Грызуны и собаки-лептоспираносители представляют большую эпидемиологическую и эпизоотологическую опасность. Для лептоспироза наиболее типичны контактный, водный и кормовой пути заражения, возможен трансмиссивный путь заражения (через укусы клещей и насекомых), через поврежденную кожу, при спаривании (вязке) собак-лептоспираносителей. Инкубационный период при лептоспирозе собак - от 2 до 12 дней.

Симптомы: в зависимости от серогруппы возбудителя, степени его вирулентности, величины заразной дозы, а также состояния специфического иммунитета и резистентности организма лептоспироз у собак может протекать в различных формах: острой, подострой, хронической и латентной (бессимптомной). Основными критериями тяжести болезни являются степень выраженности геморрагического синдрома, поражения почек и печени (интенсивность желтухи). У собак выделяют геморрагическую и желтушную формы лептоспироза. При острой и подострой формах лептоспироза прогноз в основном неблагоприятный или летальный.

Диагноз: предварительный прижизненный диагноз ставят на основании эпизоотологических данных и клинических признаков, характерных для лептоспироза, особенно при желтушной форме. Точный диагноз устанавливают по результатам лабораторных исследований (бактериологических, серологических, биохимических и др.). При дифференциальной диагностике прежде всего исключают чуму плотоядных, инфекционный гепатит, пищевые токсикоинфекции и алиментарные отравления.

Лечение: при лептоспирозе проводят комплексную терапию, включая этиотропную (п/к гипериммунную сыворотку против лептоспироза на ранних стадиях развития болезни) и патогенетическую. При антибиотикотерапии используют препараты группы пенициллина, которые эффективны в отношении лептоспир различных серогрупп и спирохет в целом: бензилпенициллин, бициллин-1, бициллин-3, а также стрептомицин. Сульфаниламиды применять не рекомендуется. Патогенетическая терапия: иммуномодуляторов - ликолипид, полиоксидоний и др.), регидратация, дезинтоксикация (гемодез и др.). Обязательно применяют симптоматическую и заместительную терапию, включая ветеринарную диетотерапию.

Иммунитет: у животных, переболевших лептоспирозом, формируется стойкий напряженный иммунитет, который может быть стерильным или нестерильным (у собак-лептоспираносителей при тяжелом поражении почек).

Профилактика: для активной иммунопрофилактики лептоспироза собак применяют отечественные и зарубежные моно-, поливалентные (против лептоспир двух серогрупп: Icterohaemorrhagiae и Canicola) и ассоциированные вакцины: моно- и поливалентные вакцины - Биовак-L, вакцина против лептоспироза собак (НПО "Нарвак"), вакцина поливалентная ВГНКИ против лептоспироза животных и др. (Россия), Лептодог (Франция) и др.; отечественные ассоциированные вакцины - Биовак-DPAL, Биорабик

(НПО "Биоцентр"), Гексаканивак, Дипентавак (АО Ветзвероцентр"), Мультикан-6 (НПО "Нарвак"); зарубежные ассоциированные вакцины - Гексадог, Лепторабизин (Франция), Вангард-5, Вангард-7 (США) и др. Для *пассивной* иммунизации щенят и взрослых собак при неизвестном иммунном статусе в условиях неблагополучной эпизоотической обстановки по лептоспирозу, особенно при групповом содержании животных, рекомендуется использовать гипериммунную сыворотку против лептоспироза, а также применять метод активно-пассивной иммунизации (одновременное введение вакцины и гипериммунной сыворотки против лептоспироза собак).

Общая профилактика лептоспироза заключается в строгом соблюдении комплекса ветеринарно-санитарных, зоотехнических и организационно-хозяйственных мероприятий. Учитывая, что больные животные и собаки-лептоспираносители представляют непосредственную эпидемиологическую опасность, все люди, обслуживающие указанных собак, должны строго соблюдать меры личной гигиены и профилактики, включая вакцинацию против лептоспироза.

Тема 7. Лейкоз собак.

Лейкоз собак – (рак крови, лейкоз) — хроническая злокачественная вирусная болезнь, характеризующаяся неопластической пролиферацией кроветворной и лимфоидной тканей, смертельным исходом. Возбудитель — РНК-содержащий онкогенный вирус. Лейкоз собак диагностируется во многих странах мира. Лейкоз встречается преимущественно у взрослых собак в возрасте старше трех (чаще 3...8) лет. От животных возбудитель передается путем прямого или косвенного контакта: с молоком, слюной, кровью. Вирус разносится быстро, если не соблюдаются правила асептики и антисептики. Болезнь встречается у всех пород собак.

Симптомы: инкубационный период при лейкозе (до появления изменений в периферической крови) длится 60...80 дней, а при спонтанном — 2-6 лет. Протекает лейкоз в основном бессимптомно хронически. Острое течение встречается редко и характеризуется увеличением многих лимфатических узлов.

Неспецифические признаки — ухудшение общего состояния животного, плохое усвоение кормов, быстрая утомляемость, прогрессирующее исхудание, расстройства пищеварения (диарея, запоры, рвота), ослабление сердечной деятельности, цианоз и желтушность слизистых оболочек, нарушения дыхания, отеки, затруднение выделения мочи, аборт.

Специфическими признаками лейкоза считаются резкое увеличение поверхностных (*предлопаточных, залопаточных, околушных, подчелюстных, подколенных, паховых*) и

внутренних лимфатических узлов; появление опухолевых разрастаний в различных областях тела, экзофтальм, увеличение селезенки и печени. Лимфоузлы имеют величину от грецкого ореха до куриного яйца. При прощупывании они безболезненны, мало подвижны, эластичной или плотной консистенции. Внутренние лимфоузлы поражаются чаще поверхностных.

Диагноз ставят на основании эпизоотологических, клинико-гематологических, серологических и вирусологических исследований с обязательным проведением гистологического исследования. Дифференциальный диагноз: исключают болезни, сопровождающиеся сходными с лейкозом изменениями в составе крови, особенно от новообразований, многих остро и хронически протекающих болезней (аденовироз, некоторые инвазионные болезни, метриты, гепатиты и др.).

Лечение: плохо разработано. Назначают человеческие противолейкозные и противоопухолевые препараты: гексафосфамид, гидреа, дипин, допан, меркаптопурин и др. Дозу и курс лечения определяет лечащий ветеринарный врач.

Тема 8. Венерическая (трансмиссивная) саркома Штиккера. Венерическая (трансмиссивная) саркома Штиккера - злокачественное новообразование поражающее слизистые оболочки половых органов у собак. Возбудителем данного заболевания

является живая опухолевая клетка, которая от нормальной клетки собаки отличается редуцированным набором хромосом. Передача такой живой опухолевой клетки происходит контактным путем. Данным заболеванием болеют все представители семейства собачьих, независимо от породы, в большей степени подвержены лайки и гончие как ведущие относительно свободный образ жизни. Заболевание передается от больной собаки другой при коитусе (случке). В отличие от других видов злокачественных новообразований венерическая саркома не обладает свойством давать метастазы. Но больная венерической саркомой собака при лизании опухоли механическим путем может перенести ее на слизистые оболочки полости рта, носа, глаз. На сегодняшний день вирусная этиология передачи венерической саркомы учеными не доказана. Венерическая саркома является уникальной на сегодняшний день патологией, поскольку она характерна только для собак. Ввиду того, что она обладает определенной контагиозностью т.е. не является опухолью в чистом виде, в то же время при проведении гистологического исследования для нее характерны все признаки злокачественной опухоли и по своему строению ее необходимо относить к группе сарком альвеолярного типа. Трансмиссивная саркома широко распространенное заболевание у собак. Венерическая саркома собак (саркома Штикера) — опухоль по внешнему виду имеет вид цветной капусты и локализуется преимущественно в слизистой оболочке половых органов, в редких случаях за счет механического переноса на слизистой оболочке носовой, ротовой полостей и на конъюнктиве. Во всем мире, в том числе и у нас принята классификация опухолей у животных. Стадию опухоли определяют по ее величине, по степени поражения органа, по степени перехода опухоли на соседние органы или окружающие ткани, по наличию или отсутствию метастазов. *Первая стадия* - рост опухоли в поверхностных тканях органа, ее маленьким размером-до 3см, отсутствие метастазов. *Вторая стадия* — опухоль достигает размера 5-6см и прорастает в ткани органа, расположенного глубже. При пальпации она подвижна, однако уже находим небольшой метастаз в одном из лимфатических узлов. *Третья стадия* — опухоль в размере становится больше. При пальпации неподвижна т.к. проросла в окружающие ткани и вышла за пределы органа. В лимфатических узлах пальпируем крупные метастазы. *Четвертая стадия* — опухоль распространяется за пределы органа, в котором она образовалась, метастазы обнаруживаем в печени, почках, легких т.е. идет поражение всего организма. Чем раньше будет поставлен диагноз и начато лечение, тем у животного больше шансов в спасении от преждевременной смерти. Болезнь встречается как у самцов, так и самок в возрасте 2...4 года, чаще у бродячих собак, которые ведут «свободный» образ жизни. Бродячие собаки являются природным резервуаром данной болезни, заражая «хозяйских» собак, иногда убегающих от владельца в поисках любви, и составляющие в дальнейшем группу риска по данному заболеванию. Инкубационный период — от 2 до 8 месяцев, когда собака на внешний вид являясь здоровой, заражает своих партнеров. Различают генитальную, экстрагенитальную и комбинированную формы венерической саркомы. Симптомы: первым и основным признаком позволяющим владельцу собаки заподозрить у своей собаки наличие венерической саркомы — выделение капель крови из наружных половых органов, которую владельцы часто принимают за начавшуюся или продолжающуюся течку. При осмотре наружных половых органов - рыхлое кровоточащее образование, находящееся на широком основании, и по внешнему виду напоминающее цветную капусту. У кобелей необходимо дифференцировать кровянистые истечения при венерической саркоме от симптомов простатита. У сук исключают пиометру. При венерической саркоме кровянистые истечения в основном имеют постоянный характер. При внимательном осмотре владелец собаки может видеть саму саркому — ярко-красного цвета с бугристой поверхностью: у самцов венерическая саркома развивается в области луковицы полового члена, на его головке и препуции, у самок — в предверии влагалища. Крупные опухолевые вегетации причиняют собакам неудобства, провоцируя разлизывание

из препуция, могут служить причиной трудных родов и сильных послеродовых кровотечений. Экстрагенитальная венерическая саркома локализуется в основном на коже головы и шеи, а также на слизистых оболочках ротовой и носовой полостей. Владельцы собаки должны знать, что венерическая саркома **не представляет опасности для жизни собаки и человека**, а создает лишь для них дискомфорт. Лечение: хирургические методы лечения применяют редко (малоэффективны, риск возможных послеоперационных осложнений - повреждение уретры, метастазы, образование спаек в половых органах и т.д.). На сегодняшний день основным методом лечения венерической саркомы является консервативное лечение — применение химиотерапии. Для лечения венерической саркомы применяют в/в винкристин один или в сочетании с циклофосфатом и метотрексатом при эффективности от 95 до 100%. Применяют антиоксиданты: аевит и «Фармавит-СК» с морскими водорослями. Профилактика венерической саркомы у собак должна включать в себя выполнение следующих требований: своевременное выявление больных венерической саркомой собак и их лечение; ограничение в населенных пунктах количества бродячих собак и их стерилизацию; тщательный ветеринарный контроль за ввозом и вывозом собак из населенных пунктов; владельцы собак должны проводить тщательное обследование собак до и после вязки; не допускать случайных вязок и наблюдение за собаками, имевшими коитусы со случайными партнерами; в случае нежелательной вязки владельцы собаки должны провести гигиеническую обработку ротовой полости и половых органов собаки дезинфицирующими растворами (растворами фурациллина, марганцовки, йодиола).

Тема 9. Вирусный папилломатоз собак.

Вирусный папилломатоз собак - высококонтагиозное заболевание. Папиллома образуется в результате жизнедеятельности в организме собаки безоболочечного ДНК-содержащего вируса, относящегося к семейству Papovaviridae. Папилломатоз возникает почти у всех млекопитающих. Собаки в основном заражаются от животных-переносчиков или зверей с видимыми клиническими признаками, не получивших необходимого лечения. Кроме контактного существует и путь заражения через предметы ухода, нестерильные инъекционные иглы, вещи хозяина, выгульные площадки и др. Заболевание у собак может проявляться на протяжении всего календарного года. Но особенно часто – в зимне-весенний сезон, когда иммунитет животных ослаблен. Инкубационный период — около 1,5 месяца. Чаще всего болеют молодые собаки до 3 лет. Папиллома может возникнуть в любой части тела. Но обычно бородавчатые выросты у собак появляются на слизистой оболочке губ, щек, на языке и далее на глотке и пищеводе. Очень часто папилломатоз протекает латентно, не вызывая клинические проявления болезни. Такие собаки являются носителями вируса и способны заражать других зверей. У самого животного-переносчика может образоваться папиллома при определенных условиях (стресс, старение, ослабление иммунитета из-за перенесенной инфекции и т.д.). Хотя в большинстве случаев папиллома – это доброкачественная опухоль, которая легко удаляется, иногда пораженные клетки могут трансформироваться в злокачественную карциному. Если животное не лечить, то процесс перейдет на кожу век, конъюнктиву, нос. Иногда больные собаки с трудом едят и не могут закрыть пасть. Поврежденная папиллома может служить воротами вторичной инфекции.

Постановка диагноза при папилломатозе у собак не вызывает затруднений. Болезнь выявляется на основании анамнеза и клинических признаков. Чтобы подтвердить папилломатоз, проводят лабораторное исследование.

Иногда лечения не требуется, заболевание проходит само без осложнений. Выздоровление собак наблюдается при улучшении условий содержания, кормления, при добавлении в рацион витаминных добавок, повышающих иммунитет. Если папилломатоз затрудняет процесс глотания животного, папиллому удаляют хирургическим путем: криохирургия; электрокоагуляция; иссечение лазером; классическая хирургическая операция с помощью

145

скальпеля. Иногда выбирают безоперационное лечение с использованием иммуномодуляторов (например, «Фоспренила», «Циклоферона» и др.). Такими препаратами проводят двухнедельный курс, а через 1,5-2 месяца его повторяют. Самолечением заниматься нельзя.

5. Материально-технические условия реализации программы

а) помещения и лаборатории – две учебные комнаты для лабораторно-практических занятий в здании производственной научно-исследовательской лаборатории по бруцеллезу (вместимостью по учебной группе каждая 23-26 человек), оборудованные мультимедийными устройствами.

б) оборудование и приборы

Технические средства обучения.

1. Компьютерные программы и мультимедийные презентации по курсам общей и частной эпизоотологии, ветеринарной санитарии.
2. Проекторы для слайдов (2 шт.), 2 складных экрана.
3. Учебные кинофильмы: в количестве более 40 единиц.

в) препараты, обеспечивающие учебный процесс

4. Таблицы, плакаты, слайды, фотографии, более 1000 ед. хранения.
5. Муляжи, микропрепараты, биопрепараты (вакцины, диагностикумы, сыворотки и пр.)
6. Оцифрованные компьютерные изображения для учебных целей – около 500 ед.

5. Оценка качества освоения программы

Итоговая аттестация студентов является обязательной и осуществляется после освоения дополнительной образовательной программы повышения квалификации в полном объеме. Итоговая аттестация осуществляется в форме экзамена. Экзамен проводится по предусмотренным в программе темам.

Перечень разделов и вопросов, выносимых на итоговую аттестацию

1. Резервуар возбудителя инфекции. Источник возбудителя инфекции. Пути выделения и внедрения возбудителя инфекции.
2. Эпизоотический процесс - определение. Интенсивность эпизоотического процесса и чем она определяется.
3. Хранение биопрепаратов, их транспортировка, определение качества. Документация прививок, правила уничтожения оставшихся биопрепаратов.
4. Дать определение инфекционному процессу и инфекции. Как разделяются инфекционные процессы по течению и происхождению?
5. Из чего складываются общепрофилактические и специфические мероприятия и в чем их различия? Значение в профилактике заразных болезней.
6. Что такое естественный иммунитет и как он создается? Искусственный иммунитет. Виды искусственного иммунитета и его роль в системе мероприятий.
7. В чем сущность ограничительных мероприятий и чем они отличаются от карантинных. Карантин и карантинирование.
8. Диагностика инфекционных болезней - перечислить основные правила и способы постановки диагноза.
9. Дать определение видам инфекции по способу заражения. Дать характеристику инфекционного процесса.
10. Организация массовых прививок. Показания и противопоказания, общие мероприятия при проведении прививок. Документация.
11. Механизм передачи и пути распространения возбудителя инфекции. Как влияют

- пути передачи возбудителя на интенсивность эпизоотического процесса.
12. Контроль качества дезинфекции, значение в системе мероприятий.
 13. Что такое простая и смешанная инфекция и разновидности последней?
 14. Перечислить виды иммунитета и дать определение, что такое видовая невосприимчивость к заболеванию.
 15. Эпизоотический процесс, как он определяется, из чего складывается? Дать характеристику звеньям эпизоотической цепи.
 16. Особенности лечения животных при инфекционных болезнях.
 17. Этиотропное, патогенетическое и симптоматическое лечение.
 18. Особенности профилактики инфекционных болезней в питомниках для собак.
 19. Классификация применяющихся вакцин. Роль вакцинации в системе профилактических и противоэпизоотических мероприятий.
 20. Дать характеристику иммунных сывороток и других биологических препаратов.
 21. Охрана питомника от заноса возбудителя инфекции извне. Профилактическое карантинирование.
 22. Очаги инфекций. Виды эпизоотических очагов (эпизоотический, стационарный, природный, антропоургический), их значение в возникновении эпизоотии.
 23. Способы выражения интенсивности эпизоотического процесса (заболеваемость, смертность, смертельность, пораженность). Методы определения и оценка.
 24. Цели эпизоотологического обследования (обследование благополучия, постановка диагноза, разработка плана профилактических мероприятий и т.п.). Порядок и правила проведения эпизоотологического обследования.
 25. Динамика эпизоотического процесса, характеристика его этапов.
 26. Заражение и заболевание. От чего зависит развитие, острота и тяжесть течения инфекционной болезни.
 27. Правила отбора и консервирования проб для серологического, бактериологического, вирусологического, токсикологического исследования. Документация.
 28. Значение лабораторных исследований в диагностике инфекционных болезней в зависимости от вида возбудителя. Этапы.
 29. Изолятор, его строение и обеспечение. Правила работы с больными животными.
 30. Чума плотоядных. Каковы эпизоотологические особенности болезни?
 31. Чума плотоядных. Принципы постановки диагноза на чуму плотоядных? .
 32. Чума плотоядных. От каких болезней и как необходимо дифференцировать чуму плотоядных?
 33. Чума плотоядных. Назовите средства и схемы лечения больных собак при чуме.
 34. Чума плотоядных. Охарактеризуйте меры по профилактике и ликвидации чумы в звероводческих хозяйствах.
 35. Парвовирусный энтерит собак. Дайте клинико-эпизоотологическую характеристику болезни.
 36. Парвовирусный энтерит собак. Как осуществляют диагностику и дифференциальную диагностику парвовирусного энтерита?
 37. Парвовирусный энтерит собак. Каковы специфическая и симптоматическая терапия собак?
 38. Лейкоз собак. Назовите специфические и неспецифические признаки болезни.
 39. Лейкоз собак. Определение болезни. Её возбудитель.
 40. Лейкоз собак. Принципы терапии болезни.
 41. Боррелиоз (болезнь Лайма) собак. Переносчики возбудителя. Пути заражения мелких животных.
 42. Венерическая саркома собак (саркома Штикера). Классификация стадий опухоли.
 43. Венерическая саркома собак (саркома Штикера). Система профилактических, лечебных и оздоровительных мероприятий при данной болезни.

- 148
44. Венерическая саркома собак (саркома Штикера). Принципы диагностики. Дифференциальная диагностика.
 45. Вирусный папилломатоз собак. Основные симптомы. Методы диагностики.
 46. Лептоспироз собак. Определение болезней. Возбудители.
 47. Лептоспироз собак. Методы диагностики.
 48. Лептоспироз собак. Система профилактических, лечебных и оздоровительных мероприятий.
 49. Лептоспироз собак. Меры борьбы по охране людей от заболевания.
 50. Бордетеллиоз собак. Определение болезней. Возбудитель.
 51. Бордетеллиоз собак. Эпизоотологические особенности болезни.
 52. Бордетеллиоз собак. Система профилактических, лечебных и оздоровительных мероприятий.
 53. Аденовирусная инфекция собак. Определение болезней. Возбудитель.
 54. Аденовирусная инфекция собак. Дайте клинико-эпизоотологическую характеристику болезни.
 55. Аденовироз собак. Как осуществляют диагностику и дифференциальную диагностику болезни?
 56. Аденовироз собак. Система профилактических, лечебных и оздоровительных мероприятий.
 57. Инфекционный гепатит плотоядных. Охарактеризуйте эпизоотологические особенности болезни
 58. Инфекционный гепатит плотоядных. Каковы симптомы болезни при различных течениях?
 59. Инфекционный гепатит плотоядных. В чем заключаются лабораторная диагностика и дифференциальный диагноз?
 60. Инфекционный гепатит плотоядных. Какое лечение проводят при инфекционном гепатите плотоядных?
 61. Инфекционный гепатит плотоядных. Охарактеризуйте профилактику и меры борьбы.

Студент считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3, 4 или 5) по всем темам программы, выносимым на экзамен.

7. Список рекомендуемой литературы

Нормативные документы:

1. Ветеринарное законодательство. Под ред. Третьякова А.Д. - М.:Колос, 1972, 1973, 1981, 1989.- Т. 1-4.
2. Закон Российской Федерации «О ветеринарии».- М., 2015г.
3. Профилактика и борьба с заразными болезнями, общими для человека животных: Сб. санитарных и ветеринарных правил – М.: Информационно-издательский центр Госкомсанэпиднадзора России, 1996.
4. Социально-правовые основы ветеринарной деятельности в России: сб. нормативных актов и образцов документов/под редакцией В.М. - Санкт-Петербург: изд-во Лениздат -1995 г., 1997 г. второе издание.
5. Ветеринарное законодательство: Сборник нормативных правовых документов по ветеринарии /Под редакцией В.М. Авилова - Том 1, Издание официальное.- Москва: изд-во Росзооветснабпром- 2000 г.
6. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарному и фитосанитарному надзору (контролю) / Составитель Терехов В.Л. под общей редакцией Калишина Н.М., Стекольников А.А., Бердышева В.Е.- Часть I и II. -Санкт-Петербург: изд-во СПбГАВМ - 2006 г.

148

а) основная:

1. Справочник по ветеринарии: учебное пособие/ Под ред А.А.Стекольников и А.Ф. Кузнецова.- СПб: Проспект Науки,2011.-544с.(гл.9 Инфекционные болезни).
2. Инфекционные болезни животных / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Вашутин, Е.С.Воронин и др.: Под ред. А.А.Сидорчука.-М.:КолосС,2007.-671с.

б) дополнительная

1. Эпизоотология и инфекционные болезни: Учеб./Под ред. Проф. А.А. Конопаткина.-М.:Колос, 1993
2. Ветеринарная санитария. Учебное пособие/ В.Л.Крупальник, Н.И.Попов, С.В.Васенко - М., МГАВМиБ, 2005.
3. Практикум по эпизоотологии и инфекционным болезням с ветеринарной санитарией/ В.П. Урбан, М.А. Сафин и др.: Уч.пособие-М.: Колос,2002.

в) Интернет-ресурсы

- 1 www.mgavm.ru - информационный сайт МГАВМиБ.
2. www.vetmed.edu
- 3.официальный сайт Россельхознадзора – www.fsvps.ru
- 4.официальный сайт МЭБ
http://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/wahidhome/home
5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» -<http://e.lanbook.com>
6. www.vet.uga.edu/vpp
7. www.vet.ohio-state.edu
8. www.gasu.ru/univer/edu/der/skhf/ep-9k.
9. vetfac.nsau.edu.ru/new/cafedra/epizot/index.htm-14k.

Составители программы:

Кузьмин В.А., докт. вет. наук, профессор

Савенков К.С., канд.с.-х. наук, доцент

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры эпизоотологии имени В.П.Урбана (протокол №1 от 31 августа 2015 г.).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВПО

СПбГАВМ, профессор



А.А. Стекольников

_____ 2016 г.

Дополнительная образовательная программа

повышения квалификации «Кинология»

студентов факультета ветеринарной медицины очной формы обучения

«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДРЕССИРОВКИ СОБАК»

Санкт-Петербург, 2016

Дополнительная образовательная программа повышения квалификации «Кинология» по дисциплине «Теоретические основы дрессировки собак» рассмотрена и утверждена методической комиссией (протокол № от ..2016 г).

Данная программа повышения квалификации является преемственной к основной образовательной программе высшего образования направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария», квалификация – специалист и предполагает развитие комплекса компетенций с учетом современных требований к ВПО.

Трудоемкость (час)

Лекции	-
Практические занятия	18
ВСЕГО:	18

1. Цель реализации программы

Основная **цель** дисциплины при подготовке ветеринарных врачей состоит в том, чтобы дать студентам основополагающие морфологические знания о функционирующем, развивающемся и приспособляющемся организме.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

а). Общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении студентов со строением организма собаки и кошки, и дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля.

б). Прикладная задача освещает вопросы, касающиеся функциональной, эволюционной и клинической анатомии и создает концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления.

в). Специальная задача состоит в ознакомлении студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в анатомии для решения проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

В результате освоения дополнительной образовательной программы повышения квалификации студент должен обладать следующими компетенциями:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме животных для решения профессиональных задач (ОПК-3);

способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты (ПК-25).

2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения:

студент должен знать.

- понятие об условных и безусловных рефлексах;
- классификацию раздражителей;
- основные условные раздражители, применяемые при дрессировке собак;
- понятия о процессах возбуждения и торможения нервной деятельности;
- основные типы ВНД у собак;
- методы дрессировки собак;
- основные команды обучения при общем курсе дрессировки;
- стадии обучения у собак;
- понятие о неврозах и нежелательных связях, и причины их вызывающие.

студент должен уметь.

- определять тип ВНД у собаки;
- знакомиться с собакой и обращаться при первой встрече;
- давать лакомство собаке;
- давать команды с применением жестов и голосовой интонации;
- вести собаку на поводке;
- выполнить прием «показа зубов».

3. Учебный план

Дополнительной образовательной программы повышения квалификации «Кинология» дисциплины «Теоретические основы дрессировки собак»

Категории слушателей: студенты факультета ветеринарной медицины очной формы обучения.

Срок обучения: 18 часов

Форма обучения: очная.

№ п/п	Тема занятия	Всего, час	в том числе	
			Лекции	Практические занятия
1	Физиологические основы поведения собак. Понятие об условных и безусловных рефлексах. Понятие о дрессировке.	2	-	2
2	Понятие о процессах возбуждения и торможения. Примеры команд вызывающие у собак данные процессы. Типы ВНД у собак. Навыки и образование динамических стереотипов.	2	-	2
3	Понятие о воспитании и дрессировке собак. Методы дрессировки. Стадии обучения у собак. Условия для успешной дрессировки. Понятие о неврозах и нежелательных связях у собак.	2	-	2
4	Основные навыки для дрессировки собак. Правила обращения с лакомством и поводком. Понятие о механическом воздействии на собаку. Области применения механических воздействий на	2	-	2

	собаку: холка, поясница. Приучение к кличке. Прекращение нежелательных действий собаки. Команда: «Фу!»			
5	Основные команды, используемые при дрессировке собак. Команды: «Рядом!», «Ко мне!», «Гуляй!», сочетание и чередование их использования. Возможные ошибки дрессировщика.	2	-	2
6	Основные команды, используемые при дрессировке собак. Методика выполнения команд: «Сидеть!», «Лежать!», «Стоять!».	2	-	2
7	Основные команды, используемые при дрессировке собак. Методика приучения собаки к месту. Команда «Место!». Аппортировка. Методика отработки команд: «Аппорт!», «Ищи!».	2	-	2
8	Дополнительные навыки необходимые при социализации собак. Приучение к наморднику. Приучение собаки к поездке в автомобиле. Методика отучения собаки прыгать на хозяина и прохожих.	2	-	2
9	Дополнительные навыки необходимые при социализации собак. Методика отучения брать корм у незнакомых людей. Методика показа зубов. Методика отучения подбирать пищевые отходы с земли.	2	-	2
	ВСЕГО:	18	-	18

4. Учебная программа

Тема 1. Физиологические основы поведения собак. Безусловные и условные рефлексы, раздражители. Классификация раздражителей: по способу воздействия; по месту воздействия; по силе воздействия. Понятия об индифферентных, пороговых и сверхпороговых раздражителей. Основные безусловные рефлексы: ориентировочный, пищевой, оборонительный, инстинкт охоты, половой. Их характеристика, проявление. Основные условные раздражители: звуковые, зрительные, обонятельные. Понятие о дрессировке.

Виды условных рефлексов, механизм и критерии образования условного рефлекса.

Тема 2. Основы нервной деятельности. Понятие о процессах возбуждения и торможения. Примеры команд вызывающие у собак данные процессы. Безусловное торможение (внешнее и запредельное). Виды раздражителей, являющиеся «тормозами»: внешним, гаснущим, постоянным. Условное торможение: внутреннее, дифференцированное и запаздывающее. Понятие о процессе индукции. Типы высшей нервной деятельности у собак. Навыки и образование динамических стереотипов.

Тема 3. Общий курс дрессировки. Понятие о воспитании и дрессировке собак. Методы дрессировки: механический. Вкусопоощрительный, контрастный, подражательный, игровой. Стадии обучения (выработки навыков) у собак. Важные условия для успешной дрессировки. Понятие о неврозах и нежелательных связях у собак, причины их возникновения. Понятие о «сильных впечатлениях», связь с типом ВНД собаки.

Тема 4. Основные навыки для дрессировки собак. Правила обращения с лакомством и поводком. Способы удержания поводка. Понятие о механическом воздействии на собаку. Области применения механических воздействий на собаку: холка, поясница. Методика приучения к кличке. Прекращение нежелательных действий собаки. Команда: «Фу!», правила и условия применения. Возможные ошибки дрессировщика.

Тема 5. Основные команды, используемые при дрессировке собак. Методика приучения собаки подходить к владельцу или дрессировщику. Команда: «Ко мне!», правила выполнения по голосовой команде и жесту. Методика приучения собаки переходить в свободное состояние по команде «Гуляй!». Методика приучения собаки находиться рядом с владельцем или дрессировщиком. Команда: «Рядом!». Использование команды «Рядом!» при поворотах на месте и в движении. Чередование этих команд. Возможные ошибки дрессировщика.

Тема 6. Основные команды, используемые при дрессировке собак. Методика выполнения команды «Сидеть!». Посадка собаки из стоячего и лежачего положения, разные способы закрепления команд. Использование команды «Лежать!» из стоячего и лежачего положения. Методика выполнения

155

команды «Стоять!». Усложнение навыков: методика выполнения команд в движении. Возможные ошибки дрессировщика.

Тема 7. Основные команды, используемые при дрессировке собак. Методика приучения собаки к месту. Команда «Место!». Использование дополнительных команд: «Лежать!», «Гуляй!», «Сидеть!», «Ко мне!». Аппортировка, понятие, применение. Методика выполнения команды «Аппорт!». Использование команды «Ищи!». Усложнение навыков. Возможные ошибки дрессировщика.

Тема 8. Дополнительные навыки необходимые при социализации собак. Приучение к наморднику. Приучение собаки к поездке в автомобиле. Методика отучения собаки прыгать на хозяина и прохожих.

Тема 9. Дополнительные навыки необходимые при социализации собак. Методика отучения брать корм у незнакомых людей. Методика показа зубов. Методика отучения подбирать пищевые отходы с земли.

5. Материально-технические условия реализации программы.

Учебные классы и аудитории, оснащенные оборудованием для проведения лекционных и практических занятий со студентами.

Клубы и питомники собак.

Фото и видео материалы.

Методические рекомендации по организации и изучению дисциплины:

Методические указания и другие учебно-методические пособия, разрабатываемые ВУЗом.

6. Оценка качества освоения программы

Итоговая аттестация студентов является обязательной и осуществляется после освоения дополнительной образовательной программы повышения квалификации в полном объеме.

Итоговая аттестация осуществляется в форме экзамена.

Экзамен проводится по предусмотренным в программе темам.

Перечень разделов и вопросов, выносимых на итоговую аттестацию:

1. Понятие о безусловных и условных рефлексах.
2. Классификация раздражителей: по способу воздействия; по месту воздействия; по силе воздействия. Понятия об индифферентных, пороговых и сверхпороговых раздражителях.
3. Основные безусловные рефлексы: ориентировочный, пищевой, оборонительный, инстинкт охоты, половой. Их характеристика, проявление.
4. Основные условные раздражители: звуковые, зрительные, обонятельные.
5. Понятие о дрессировке. Виды дрессировки.
6. Виды условных рефлексов, механизм и критерии образования условного рефлекса.
7. Примеры команд вызывающие у собак процессы возбуждения и торможения.
8. Типы высшей нервной деятельности у собак.
9. Понятие о воспитании и дрессировке собак.
10. Методы дрессировки: механический. Вкусопоощрительный, контрастный, подражательный, игровой.
11. Стадии обучения (выработки навыков) у собак.
12. Важные условия для успешной дрессировки.
13. Понятие о неврозах и нежелательных связях у собак, причины их возникновения. Понятие о «сильных впечатлениях», связь с типом ВНД собаки.
14. Правила обращения с лакомством и поводком. Способы удержания поводка.
15. Понятие о механическом воздействии на собаку. Области применения механических воздействий на собаку: холка, поясница.

16. Методика приучения к кличке.
17. Прекращение нежелательных действий собаки. Команда: «Фу!», правила и условия применения. Возможные ошибки дрессировщика.
18. Методика приучения собаки подходить к владельцу или дрессировщику. Команда: «Ко мне!», правила выполнения по голосовой команде и жесту.
19. Методика приучения собаки переходить в свободное состояние по команде «Гуляй!».
20. Методика приучения собаки находиться рядом с владельцем или дрессировщиком. Команда: «Рядом!». Использование команды «Рядом!» при поворотах на месте и в движении.
21. Методика выполнения команды «Сидеть!». Посадка собаки из стоячего и лежачего положения, разные способы закрепления команд.
22. Использование команды «Лежать!» из стоячего и лежачего положения.
23. Методика выполнения команды «Стоять!». Усложнение навыков: методика выполнения команд в движении. Возможные ошибки дрессировщика.
24. Методика приучения собаки к месту. Команда «Место!». Использование дополнительных команд: «Лежать!», «Гуляй!», «Сидеть!», «Ко мне!».
25. Аппортировка, понятие, применение. Методика выполнения команды «Аппорт!». Использование команды «Ищи!». Усложнение навыков. Возможные ошибки дрессировщика.
26. Приучение к наморднику.
27. Приучение собаки к поездке в автомобиле.
28. Методика отучения собаки прыгать на хозяина и прохожих.
29. Методика показа зубов.

7. Список рекомендуемой литературы:

1. Зубко В.Н. Дрессировка служебных собак. Москва. ДОСААФ. 1997. 197с.

2. Мазовер А.П. Службное собаководство: руководство по подготовке и содержанию службных собак. Москва. ВАП. 1994.
3. Мукий Ю.В., Гавриленко Н.А. Общий курс дрессировки и физиологические основы поведения собак. Учебно-методическое пособие. СПб. 2014. 84с.
4. Скопичев В.Г. Поведение животных. СПб. 2009. 624с.

дополнительная литература:

1. Варлаков В.С. Путь к взаимопониманию. Воспитание щенка. Эл.ресурс. Режим доступа.
<http://kattyvaldogs.0pk.ru/viewtopic.php?id=485>. Дата обращения 28.06.2016.
2. Кейти Берман, Билл Ландерсман. Обучение вашей собаки. /Пер. с англ. К.:ГИППВ.1997. 352с.

Составители программы:

Мукий Ю.В., канд. биол. наук, доцент

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры анатомии животных (протокол № от 201 г.).

Заведующий кафедрой



П.И. Уколов

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по дополнительным
образовательным услугам и
инновациям
Декан факультета



А.Н. Парфенов

М.В. Щипакин