

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Сухинин Александр Александрович

Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе

Дата подписания:

Уникальный программный ключ:

e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7dcefdc28a

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»


УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
(проректор по учебно-
воспитательной работе)
Померанцев Д.А.
30.06.2020 г.

Кафедра внутренних болезней животных им. А.В. Синева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

«КАРДИОЛОГИЯ»


Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Форма обучения очная

Год начала подготовки - 2020

Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
«26» июня 2020 г.
Протокол № 11
Зав.кафедрой внутренних
болезней животных им. Синева А.В.
доктор ветеринарных наук,
 профессор А.В.Яшин

Санкт-Петербург
2020

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина ФТД. 03 «Кардиология» предназначена для студентов ветеринарной медицины. В соответствии с назначением основной целью учебной дисциплины является то, что в соответствии с квалификационной характеристикой ветеринарного врача обучить студентов современным правилам и способам при оказании неотложной помощи домашним животным при осложнениях, связанных с выполнением ветеринарных мероприятий.

Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины решаются следующие задачи:

1. Изучить основные кардиологические болезни животных и их клиническое проявление; врожденные пороки сердца; общие и специальные методы исследования сердечно-сосудистой системы; основные схемы лечения и методы профилактики кардиологических болезней.

2. Уметь проводить диагностику заболеваний сердечно-сосудистой системы; правильно назначать лечение животным с патологией и разрабатывать схемы профилактики.

3. Овладеть современными методами лабораторно-инструментальной диагностики, схемами лечения и профилактики больных животных

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к следующим типам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 36.05.01 «Ветеринария». Область профессиональной деятельности:

13 Сельское хозяйство

01 Образование и наука

Типы задач профессиональной деятельности:

- Врачебный;
- Экспертно-контрольный;
- Научно-образовательный.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Изучение дисциплины должно сформировать следующие компетенции:

а) профессиональные компетенции (ПК):

–Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно- профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным (ПК-1).

–Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (ПК-2).

–Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов (ПК-3).

**Планируемые результаты освоения компетенций
с учетом профессиональных стандартов**

Компетенция	Категория компетенций	Категории			Основание (ПС, анализ опыта)
		Знать	Уметь	Владеть	
ПК-1	Базовые навыки	<p>анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования;</p> <p>общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях;</p> <p>патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции;</p> <p>характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества;</p> <p>методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных;</p> <p>инфекционные болезни животных и особенности их проявления.</p>	<p>анализировать закономерности функционирования органов и систем</p> <p>интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей;</p> <p>использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных;</p> <p>специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p>	<p>методами исследования животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий;</p> <p>методами экстерьера и интерьера животных;</p> <p>методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных;</p> <p>техническими приёмами микробиологических исследований</p>	ПС 13.012
ПК-2	Профессиональные навыки	<p>значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих</p>	<p>проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза,</p>	<p>проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом,</p>	ПС 13.012

		<p>инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.</p>	<p>разработкой противозооэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.</p>	<p>постановкой диагноза, разработкой противозооэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.</p>	
<p>ПК-3</p>	<p>Профессиональные навыки</p>	<p>фармакологические и токсикологические характеристики лекарственных препаратов, сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.</p>	<p>анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов</p>	<p>навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p>	<p>ПС 13.012</p>

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина ФТД.03 «Кардиология» является факультативом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

Осваивается в 9 семестре 5 курса на очной, очно-заочной формах обучения, на 5 курсе заочной формы обучения.

При изучении дисциплины «Кардиология» используются знания и навыки, полученные студентами при освоении дисциплин анатомия, гистология и эмбриология, биохимия, физиология, кормления, патологическая физиология, патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза, клиническая диагностика, фармакология и токсикология, паразитология и эпизоотология.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОЛОГИЯ» 4.1 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОЛОГИЯ» ДЛЯ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		9
		часы
1	2	3
Аудиторные занятия (всего)	72	72
В том числе:	-	-
Лекции, в том числе интерактивные формы (Л)	16	16
Практические занятия, в том числе интерактивные формы (ПЗ), Семинары (С)	16	16
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)	40	40
В том числе:	-	-
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	+
	экзамен (Э)	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	72
	зач. ед.	2

**4.2 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОЛОГИЯ»
ДЛЯ ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			9
1			часы
Аудиторные занятия (всего)		2	3
В том числе:		24	24
Лекции, в том числе интерактивные формы (Л)		-	-
Лекции, в том числе интерактивные формы (Л)		12	12
Практические занятия, в том числе интерактивные формы (ПЗ), Семинары (С)		12	12
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		48	48
В том числе:		-	-
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	+	+
	экзамен (Э)	-	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	72	72
	зач. ед.	2	2

**4.3 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОЛОГИЯ»
ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

Вид учебной работы		Всего часов	Курс
			5
1			часы
Аудиторные занятия (всего)		2	3
В том числе:		4	4
Лекции, в том числе интерактивные формы (Л)		-	-
Лекции, в том числе интерактивные формы (Л)		2	2
Практические занятия, в том числе интерактивные формы (ПЗ), Семинары (С)		2	2
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		64	64
Контрольная работа		4	4
В том числе:		-	-
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	+	+
	экзамен (Э)	-	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	72	72
	зач. ед.	2	2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОЛОГИЯ»

5.1. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОЛОГИЯ» ДЛЯ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

№	Наименование	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Л	ПЗ	СР
1.	Введение в кардиологию. История развития кардиологии. Строение кровеносной системы. Топография сердца, свойства сердечной мышцы. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Топография сердца у различных видов животных.	ПК-1 ПК-2 ПК-3	9	2	2	3
2.	Электрокардиография. Биоэлектрическая основа записи ЭКГ. Природа основных зубцов, интервалов и сегментов ЭКГ. Биоэлектрическая основа записи ЭКГ. Оборудование и приборы. Методика проведения ЭКГ. Запись электрокардиограммы. Анализ ЭКГ.	ПК-1 ПК-2 ПК-3	9	2	4	8
3.	Изменения ритма сердечной деятельности. Понятие времени внутреннего отклонения, векторе возбуждения. Электрокардиографические отведения. Определение частоты сердечных сокращений и электрической оси сердца. Запись электрокардиограммы. Анализ ЭКГ.	ПК-1 ПК-2 ПК-3	9	2	2	6
4.	Нарушения проводимости. Аритмии. ЭКГ-диагностика экстрасистолии. Запись электрокардиограммы. Анализ ЭКГ.	ПК-1 ПК-2 ПК-3	9	2	2	4
5	Электрокардиографические отведения: стандартные, однополюсные, грудные. Расположение электродов. «Правое» и «левое» отведение	ПК-1 ПК-2 ПК-3	9	2	1	4

6.	Изменения ЭКГ при различных патологиях. Изменения ЭКГ при патологиях миокарда. ЭКГ изменения при электролитных нарушениях, других заболеваниях сердца. Электрокардиография при патологии перикарда. Острая сердечная недостаточность (отек легкого, интерстициальный отек легкого, кардиогенный шок).	ПК-1 ПК-2 ПК-3	9	2	2	6
7.	Основы эхокардиографии. Ультразвуковая кардиография. Фонокардиография. Функциональные пробы сердца.	ПК-1 ПК-2 ПК-3	9	2	2	4
8.	Фармакологические средства из группы сердечных препаратов и их применение в ветеринарной практике. Осложнения, связанные с применением сердечных препаратов, их предупреждение и устранение/	ПК-1 ПК-2 ПК-3	9	2	1	5
14.	ИТОГО: 72			16	16	40

5.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОЛОГИЯ» ДЛЯ ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

№	Наименование	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Л	ПЗ	СР
1.	Введение в кардиологию. История развития кардиологии. Строение кровеносной системы. Топография сердца, свойства сердечной мышцы. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Топография сердца у различных видов животных.	ПК-1 ПК-2 ПК-3	9	2	2	8
2.	Электрокардиография. Биоэлектрическая основа записи ЭКГ. Природа основных зубцов, интервалов и сегментов ЭКГ. Биоэлектрическая основа записи ЭКГ. Оборудование и приборы. Методика проведения ЭКГ. Запись электрокардиограммы. Анализ ЭКГ.	ПК-1 ПК-2 ПК-3	9	2	4	8
3.	Изменения ритма сердечной деятельности. Понятие времени внутреннего отклонения, векторе возбуждения. Электрокардиографические отведения. Определение частоты сердечных сокращений и электрической оси сердца. Запись электрокардиограммы. Анализ ЭКГ.	ПК-1 ПК-2 ПК-3	9	2	2	8
4.	Нарушения проводимости. Аритмии. ЭКГ-диагностика экстрасистолии. Запись электрокардиограммы. Анализ ЭКГ. Электрокардиографические отведения: стандартные, однополюсные, грудные. Расположение электродов. «Правое» и «левое» отведение	ПК-1 ПК-2 ПК-3	9	2	2	8
5.	Изменения ЭКГ при различных патологиях. Изменения ЭКГ при патологиях миокарда. ЭКГ изменения при электролитных нарушениях, других заболеваниях сердца. Электрокардиография при патологии перикарда. Острая сердечная	ПК-1 ПК-2 ПК-3	9	2	2	8

	недостаточность (отек легкого, интерстициальный отек легкого, кардиогенный шок).					
6.	Основы эхокардиографии. Ультразвуковая кардиография. Фонокардиография. Функциональные пробы сердца. Фармакологические средства из группы сердечных препаратов и их применение в ветеринарной практике. Осложнения, связанные с применением сердечных препаратов, их предупреждение и устранение.	ПК-1 ПК-2 ПК-3	9	2	2	8
	ИТОГО: 72			12	12	48

5.3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОЛОГИЯ» ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Л	КР	ПЗ	СР
1.	Введение в кардиологию. Электрокардиография. Нарушения проводимости. Основы эхокардиографии.	ПК-1 ПК-2 ПК-3	9	2	4	2	64
14.	ИТОГО: 72			2	4	2	64

6.1. Методические указания для самостоятельной работы

1. Герунова Л. К. Физиология сердечно-сосудистой системы и лекарственная регуляция ее функций у животных/-СПб. «Лань», 2013. - 28с.
2. Куляков Г.В. Диспансеризация сельскохозяйственных животных. /Методические рекомендации для студентов 4-5 курса дневного и заочного факультета ветеринарной медицины, ветеринарных врачей факультета повышения квалификации. – СПбГАВМ, 2012.- 19 с.

6.2. Литература для самостоятельной работы

1. Баженов А.Н. Профилактика внутренних незаразных болезней и лечение крупного рогатого скота в промышленных комплексах. / Баженов А.Н., Давыдов В.У., Ефимов А.А., Щербаков Г.Г. Яшин А.В.// Учебное пособие для слушателей учебных заведений по повышению квалификации. – Ленинград, 1987. -160с.
2. Коробов А.В., Савинков А.В., Воробьев А.В. и др. Словарь ветеринарных терминов по клинической диагностике и внутренним незаразным болезням: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2007. – 320 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).
3. Папуниди К.Х. и др. Диспансеризация животных: Метод. пособ. – Казань: КГАВМ, 2000. - 56 с.;
4. Ноздрин Г.А., Наумкин И.В., Карачковская В.А. Несовместимость лекарственных препаратов: Учебно-метод. пособ. – Новосибирск: Новосиб. Гос. агр. ун-т, 1997. - 60с.;
5. Кумков В.Т., Коробов А.В., Паршин П.А. и др. Методы клинического обследования больного животного. Учебно-методическое пособие. М.: МГАВМиБ им. К.И.Скрябина, 2005. - 39 с.;
6. Щербаков Г.Г. Внутренние болезни животных. / Щербаков Г.Г., Яшин А.В., и др.// Учебник для вузов по специальности «Ветеринария», Издательство «Лань», 2002. -716с.
6. Яшин А.В., Хлынин В.А. Респираторные болезни животных. / Методические указания для студентов, слушателей повышения квалификации и ветеринарных специалистов производства). – СПб, 2000, 20с.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

А) основная литература

1. Внутренние болезни животных. Для Ссузов : учебник / Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин, С.П. Ковалев, С.В. Винникова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-4328-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118743> (дата обращения: 26.06.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Ковалев С.П. Клиническая диагностика внутренних болезней животных /С.П. Ковалев, А.П. Курдеко, К.Х. Мерзагулов //Учебник для вузов.-СПб.-Издательство «Лань».-2019.-544 с.- 50 экз. <https://e.lanbook.com/reader/book/112567/#1> (дата обращения: 26.06.2020).
3. Щербаков Г.Г. Внутренние болезни животных /Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин, А.П. Курдеко, К.Х. Мерзагулов // Учебник для вузов.-СПб.-Издательство «Лань».-2014.-720 с.- 50 экз. <https://e.lanbook.com/search?query=> (дата обращения: 26.06.2020).
4. Стекольников А.А. Содержание, кормление и болезни лошадей /Г.Г. Щербаков, Яшин А.В. и др.// Учебник для вузов.- СПб. - Издательство «Лань», 2007.-576 с.-294 экз. <https://e.lanbook.com/reader/book/383/#1> (дата обращения: 26.06.2020).

5. Воронин Е.С. Клиническая диагностика с рентгенологией /Е.С. Воронин, Д.В. Сноз, М.Ф. Васильев// Учебник для вузов.- Москва.-Колос.-2006.-509 с. -498 экз. <https://e.lanbook.com/reader/book/112567/#2> (дата обращения: 26.06.2020).

6. Щербаков Г.Г., Коробов А.В. Практикум по внутренним болезням животных /Г.Г. Щербаков, А.В. Коробов, Б.М. Анохин, А.В. Яшин, и др.//Учебник для вузов.- СПб. - Издательство «Лань», -2004.-544 с.-683 экз. <https://e.lanbook.com/reader/book/202/#2> (дата обращения: 26.06.2020).

Б) дополнительная литература:

1. Ковалев С.П. Клиническая диагностика внутренних болезней животных /С.П. Ковалев, А.П. Курдеко, К.Х. Мурзагулов//Учебник для студентов. – Санкт-Петербург. – «Лань». -2016. – 544 с. -1 экз.-ЭБС «Лань»

2. Ковалев С.П. Основные синдромы внутренних болезней животных /С.П. Ковалев // Учебное пособие. -СПбГАВМ. -СПб. -Издательство СПбГАВМ. -2013.-48 с.- 51 экз.

3. Лебедев А.В. Незаразные болезни собак и кошек. /А.В. Лебедев, Г.Г. Щербаков, С.В. Старченков, С.Н. Хохрин.// Издательство «Гиорд», Санкт-Петербург.- 2000.- 292 с. – 7 экз.

4. Стекольников А.А. Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине/А.А. Стекольников, Г.Г.Щербаков, А.В. Коробов //Учебники для вузов. Специальная литература.- СПб.: Издательство «Лань».- 2007. -288 с.- 7 экз.

5. Щербаков Г.Г. Справочник ветеринарного терапевта. /Г.Г. Щербаков, Н.В. Данилевская, А.В. Коробов, С.В. Старченков // Издательство «Лань», Санкт-Петербург, 2000.-384 с.- 63 экз.

6. Щербаков Г.Г., Яшин А.В., Курдеко А.П., Мурзагулов К.Х. Практикум по внутренним болезням животных. - Учебник для студентов. – Санкт-Петербург. – «Лань». -2016. – 544 с. -1 экз.-ЭБС «Лань»

7. Яшин А.В. Профилактика незаразных болезней продуктивных животных /А.В. Яшин, Г.Г. Щербаков, Г.В. Куляков. - (Электронный ресурс). -Методическое пособие. -Санкт-Петербург. -СПбГАВМ. -2016. -35 с. ЭБС «Лань».

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Для подготовки к практическим занятиям и выполнения самостоятельной работы студенты могут использовать следующие Интернет-ресурсы:

1. <https://meduniver.com>– Медицинский информационный сайт.

Электронно-библиотечные системы:

1. [ЭБС «СПбГАВМ»](#)
2. [ЭБС «Издательство «Лань»](#)
3. [ЭБС «Консультант студента»](#)
4. [Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»](#)
5. [Полнотекстовая база данных POLPRED.COM](#)
6. [Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU](#)
7. [Российская научная Сеть](#)
8. [Электронно-библиотечная система IQlib](#)
9. [База данных международных индексов научного цитирования WebofScience](#)
10. Полнотекстовая междисциплинарная база данных по сельскохозяйственным и экологическим наукам [ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE](#)

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации для студентов – это комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Содержание методических рекомендаций, как правило, может включать:

- Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Описание последовательности действий студента, или «сценарий изучения дисциплины».

Утреннее время является самым плодотворным для учебной работы (с 8-14 часов), затем послеобеденное время (с 16-19 часов) и вечернее время (с 20-24 часов). Самый трудный материал рекомендуется к изучению в начале каждого временного интервала после отдыха. Через 1.5 часа работы необходим перерыв (10-15 минут), через 4 часа работы перерыв должен составлять 1 час. Частью научной организации труда является овладение техникой умственного труда. В норме студент должен уделять учению около 10 часов в день (6 часов в вузе, 4 часа – дома).

• Рекомендации по работе с литературой.

Работа с литературой важный этап самостоятельной работы студента по освоению предмета, способствующий не только закреплению знаний, но и расширению кругозора, умственных способностей, памяти, умению мыслить, излагать и подтверждать свои гипотезы и идеи. Кроме того, развиваются навыки научно-исследовательской работы, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности.

Приступая к изучению литературы по теме, необходимо составлять конспекты, выписки, заметки. Конспектировать в обязательном порядке следует труды теоретиков, которые позволяют осмыслить теоретический базис исследования. В остальном можно ограничиться выписками из изученных источников. Все выписки, цитаты обязательно должны иметь точный «обратный адрес» (автор, название работы, год издания, страница и т.д.). Желательно написать сокращенное название вопроса, к которому относится выписка или цитата. Кроме того, необходимо научиться сразу же составлять картотеку специальной литературы и публикаций источников, как предложенных преподавателем, так и выявленных самостоятельно, а также обратиться к библиографическим справочникам, летописи журнальных статей, книжной летописи, реферативным журналам. При этом публикации источников (статей, названия книг и т.д.) писать на отдельных карточках, заполнять которые необходимо согласно правилам библиографического описания (фамилия, инициалы автора, название работы. Место издания, издательство, год издания, количество страниц, а для журнальных статей – название журнала, год издания, номера страниц). На каждой карточке целесообразно фиксировать мысль автора книги или факт из этой книги лишь по одному конкретному вопросу. Если в работе, даже в том же абзаце или фразе, содержатся еще суждения или факты по другому вопросу, то их следует выписывать на отдельную карточку. Изложение должно быть сжатым, точным, без субъективных оценок. На оборотной стороне карточки можно делать собственные заметки о данной книге или статье, ее содержании, структуре, о том, на каких источниках она написана и пр.

- Разъяснения по поводу работы с контрольно-тестовыми материалами по курсу, рекомендации по выполнению домашних заданий.

Тестирование - это проверка, которая позволяет определить: соответствует ли реальное поведение программы ожидаемому, выполнив специально подобранный

набор тестов. Тест – это выполнение определенных условий и действий, необходимых для проверки работы тестируемой функции или её части. На каждый вопрос по дисциплине необходимо правильно ответить, выбрав один вариант.

Согласно методическим указаниям, представленных в списке методических указаний.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В учебном процессе по дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

- ✓ ведение практических занятий с использованием мультимедиа;
- ✓ интерактивные технологии (проведение диалогов, коллективное обсуждение различных подходов к решению той или иной учебно-профессиональной задачи);
- ✓ взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты;
- ✓ совместная работа в Электронной информационно-образовательной среде СПбГАВМ: <https://spbgavm.ru/academy/eios>

10.1. Программное обеспечение

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Название рекомендуемых по разделам и темам программы технических и компьютерных средств обучения	Лицензия
1	MS PowerPoint	67580828
2	LibreOffice	свободное ПО
3	ОС Альт Образование 8	ААО.0022.00
4	АБИС "МАРК-SQL"	02102014155
5	MS Windows 10	67580828
6	Система КонсультантПлюс	503/КЛ
7	Android ОС	свободное ПО

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ



№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных аудиторий для проведения лекционных занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов

1.	Внутренние незаразные болезни	<p>1. Учебная комната 101</p> <p>Учебная мебель: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; шкафы, учебная доска, стенды. Наглядные материалы и литература по тематике дисциплины. Учебная аудитория для занятий лекционного типа: мультимедийный проектор, экран, ноутбук. Для практических занятий, семинаров, для текущего контроля и промежуточной аттестации. 3 - витрины, муляжи, стенды, рентгенограммы; фотографии; плакаты; альбомы; планшеты; таблицы; лабораторное оборудование и реактивы для лабораторных исследований</p> <p>2. Специализированный манеж: электрокардиограф, аппарат ультразвуковой диагностики; фиксационные станки; шприцы: на 1,0; 2,0; 5,0; 10,0; 20,0; 50,0; 100,0; 250,0 мл; иглы инъекционные, иглы для взятия крови; стерилизаторы; жгут кровоостанавливающий; перчатки; халаты; спирт для дезинфекции инструментов, рук, места инъекции и др.; ртутные термометры; фонендоскопы; перкуссионные молоточки и плессиметры; аппарат для измерения давления; ложка-дозатор, шприцы-дозаторы, аппарат Боброва; болусодаватель; вазелиновое масло; подсолнечное масло; мыло; полотенце; сердечные лекарственные препараты: кровоостанавливающие</p>	г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская д.5, кафедра внутренних болезней животных им. Синева А.В.
----	-------------------------------	---	--

		препараты, анальгетики, стерильные растворы новокаина, глюкозы, натрия хлорида, кальция хлористого, риванола, калия перманганата, двууглекислой соды, Рингера, Рингера-Локка, гемодез, декстраны, ферроглюкин, тетравит, витамины А, Д, Е, С, группы В, настойка чемерицы, молочная кислота, спиртовой раствор йода 5%-й, мази, уксусная кислота, спирт этиловый. Стационар для содержания животных: крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, собаки, кошки, кролики,	
--	--	--	--

Программу составили: зав. кафедрой,
 доктор ветеринарных наук, профессор

Ассистент


 А.В. Яшин
 М.С. Голодьева

Рецензенты:

Зав. кафедрой клинической диагностики
 доктор ветеринарных наук, профессор

 С.И. Ковалев

Кандидат ветеринарных наук,
 Зав. КДЛ ГБУ «Горветстанция»

 А.С. Колбина

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной
медицины»

Кафедра внутренних болезней животных им. Синева А.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся
при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

по дисциплине

«КАРДИОЛОГИЯ»

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Очная формы обучения

Год начала подготовки - 2020

Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
«26» июня 2020 г.
Протокол №11

Зав. кафедрой внутренних болезней животных
д.вет.н., профессор
А.В. Яшин



Санкт-Петербург
2020 г.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	ПК-1, ПК-2, ПК-3	Введение в кардиологию. История развития кардиологии. Строение кровеносной системы. Топография сердца, свойства сердечной мышцы. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Топография сердца у различных видов животных.	Тесты
2.		Электрокардиография. Биоэлектрическая основа записи ЭКГ. Природа основных зубцов, интервалов и сегментов ЭКГ. Биоэлектрическая основа записи ЭКГ. Оборудование и приборы. Методика проведения ЭКГ. Запись электрокардиограммы. Анализ ЭКГ.	Тесты
3.		Изменения ритма сердечной деятельности. Понятие времени внутреннего отклонения, векторе возбуждения. Электрокардиографические отведения. Определение частоты сердечных сокращений и электрической оси сердца. Запись электрокардиограммы. Анализ ЭКГ.	Тесты
4.		Нарушения проводимости. Аритмии. ЭКГ-диагностика экстрасистолии. Запись электрокардиограммы. Анализ ЭКГ.	Тесты
5.		Электрокардиографические отведения: стандартные, однополюсные, грудные. Расположение электродов. «Правое» и «левое» отведение	Тесты

6.		Изменения ЭКГ при различных патологиях. Изменения ЭКГ при патологиях миокарда. ЭКГ изменения при электролитных нарушениях, других заболеваниях сердца. Электрокардиография при патологии перикарда. Острая сердечная недостаточность (отек легкого, интерстициальный отек легкого, кардиогенный шок).	Тесты
7.		Основы эхокардиографии. Ультразвуковая кардиография. Фонокардиография. Функциональные пробы сердца.	Тесты
8.		Фармакологические средства из группы сердечных препаратов и их применение в ветеринарной практике. Осложнения, связанные с применением сердечных препаратов, их предупреждение и устранение.	Тесты

Примерный перечень оценочных средств

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Тесты	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

1. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			Оценочное средство	
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо		отлично
Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным (ПК-1)					
<p>ЗНАТЬ: анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения</p>	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Тесты

<p>организма в свете единства структуры и функций; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления..</p>					
<p>УМЕТЬ: анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>Тесты</p>

<p>физиологических особенностей; использовать экспериментальные, и микробиологические лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p>					
<p>ВЛАДЕТЬ: методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Тесты</p>

<p>экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологических исследований</p>				
<p>Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (ПК-2)</p>				
<p>Знать:</p>	<p>современные сведения в области ветеринарной медицины, молекулярной биологии, эпизоотологии, паразитологии, охраны окружающей природной среды и их успешного практического применения.</p>	<p>Допускает грубые ошибки при работе с животными; не знает схему клинического исследования; плохо ориентируется в основных физиологических показателях здоровых животных;</p>	<p>Знает технику безопасности при работе с животными; схему клинического исследования; основные физиологические показатели здоровых животных; топографическое</p>	<p>Знает общие и специальные методы исследования, технику безопасности при работе с животными; схему клинического исследования; основные физиологические</p>
				<p>Аргументированно проводит сравнение методов и способов постановки диагноза, знает общие и специальные методы исследования, анатомию и физиологию животных, причины, Тесты</p>

	не знает топографическое расположение внутренних органов.	расположение внутренних органов; причины и механизмы типовых патологических процессов.	показатели здоровых животных; топографическое расположение внутренних органов; причины развития болезни	механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма	
<p>Уметь:</p> <p>применять методы научного исследования в области ветеринарной медицины, биологии и экологии для оценки состояния организма животного и агроэкосистем животноводческого направления; применять статистические методы анализа.</p>	<p>Не умеет исследовать системы организма животных общими и специальными методами; решать ситуационные задачи различного типа; давать характеристику типовых нарушений функций органов и систем органов; интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно объяснять процессы.</p>	<p>Частично умеет исследовать системы организма животных общими и специальными методами; решать ситуационные задачи различного типа; давать характеристику типовых нарушений функций органов и систем органов; интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно объяснять процессы,</p>	<p>Способен исследовать системы организма животных общими и специальными методами; решать ситуационные задачи различного типа; давать характеристику типовых нарушений функций органов и систем органов; интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно объяснять процессы.</p>	<p>Способен самостоятельно поставить диагноз, исследовать системы организма животных общими и специальными методами; решать ситуационные задачи различного типа; давать характеристику типовых нарушений функций органов и систем органов; интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно объяснять процессы,</p>	Тесты

	<p>Владеть: навыками верификации, интерпретации и представления результатов исследования для использования новых экспериментальных данных в практике; способами использования математических моделей биосистем; принципами решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью.</p>	<p>Не владеет навыками обращения с животными и различными методами их фиксации; методиками лабораторных исследований жидкостей организма животного, содержания желудочно-кишечного тракта и др.; приборами для специальных методов исследования</p>	<p>Частично владеет навыками обращения с животными и различными методами их фиксации; методиками лабораторных исследований жидкостей организма животного, содержания желудочно-кишечного тракта и др.; приборами.</p>	<p>Владеет методами обращения с животными и различными способами фиксации; методиками лабораторных исследований жидкостей организма животного, содержания желудочно-кишечного тракта и др.; приборами для специальных методов исследования.</p>	<p>происходящие в большом организме. Свободно владеет методами обращения с животными и различными способами фиксации; методиками лабораторных исследований жидкостей организма животного, содержания желудочно-кишечного тракта и др.; приборами для специальных методов исследования.</p>	<p>Тесты</p>
<p>Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственных сырья, препаратов, качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов (ПК-3)</p>						
<p>Знать: современные сведения в области ветеринарной медицины, молекулярной биологии, эпизоотологии,</p>	<p>Допускает грубые ошибки при работе с животными; не знает схему клинического исследования; плохо</p>	<p>Знает технику безопасности при работе с животными; схему клинического исследования;</p>	<p>Знает общие и специальные методы исследования, технику безопасности при</p>	<p>Аргументированно проводить сравнение методов и способов постановки диагноза, знает общие и</p>	<p>Тесты</p>	

<p>паразитологии, охраны окружающей среды и их практического применения.</p>	<p>ориентируется в основных физиологических показателях здоровых животных; не знает топографическое расположение внутренних органов; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p>	<p>основные физиологические показатели здоровых животных; топографическое расположение внутренних органов; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p>	<p>работе с животными; схему клинического исследования; основные физиологические показатели здоровых животных; топографическое расположение внутренних органов; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов</p>	<p>специальные методы исследования, анатомию и физиологию животных, причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организм</p>	<p>Тесты</p>
<p>Уметь: применять методы научного исследования в области ветеринарной медицины, биологии и</p>	<p>Не умеет исследовать системы организма животных общими и</p>	<p>Частично умеет исследовать системы организма животных общими и</p>	<p>Способен исследовать системы организма животных общими и</p>	<p>Способен самостоятельно поставить диагноз, исследовать системы</p>	<p>Тесты</p>

<p>ЭКОЛОГИИ состояния животного и агроэкосистем животноводческого направления; применять статистические методы анализа.</p>	<p>специальными методами; решать ситуационные задачи различного типа; давать характеристику типовых нарушений функций органов и систем органов; интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно объяснять процессы, происходящие в большом организме, с общественно-экологической, медицино- ветеринарной точек зрения</p>	<p>специальными методами; решать ситуационные задачи различного типа; давать характеристику типовых нарушений функций органов и систем органов; систем органов; интерпретировать результаты основных лабораторных</p>	<p>специальными методами; решать ситуационные задачи различного типа; давать характеристику типовых нарушений функций органов и систем органов; интерпретировать результаты основных лабораторных результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно объяснять процессы, происходящие в большом организме, с общественно-экологической, ветеринарной точек зрения</p>	<p>органов животного общими и специальными методами; решать ситуационные задачи различного типа; давать характеристику типовых нарушений функций органов и систем органов; интерпретировать результаты нарушений органов и систем органов; интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно объяснять процессы, происходящие в большом организме, с общественно-экологической, ветеринарной точек зрения</p>	<p>Тесты</p>
<p>Владеть:</p>	<p>Не владеет навыками обращения с</p>	<p>Частично владеет навыками обращения</p>	<p>Владеет методами обращения с</p>	<p>Свободно владеет методами обращения</p>	<p>Тесты</p>

<p>навыками верификации, интерпретации и представления результатов исследования для использования новых экспериментальных данных в практике; способами использования математических моделей биосистем; принципами решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью.</p>	<p>животными и различными методами их фиксации; методиками лабораторных исследований жидкостей организма животных, содержащего желудочно-кишечного тракта и др.; приборами для специальных методов исследования</p>	<p>с животными и различными методами их фиксации; методиками лабораторных исследований жидкостей организма животных, содержащего желудочно-кишечного тракта и др.; приборами для специальных методов исследования</p>	<p>животными и различными способами их фиксации; методиками лабораторных исследований жидкостей организма животных, содержащего желудочно-кишечного тракта и др.; приборами для специальных методов исследования</p>	<p>с животными и различными способами их фиксации; методиками лабораторных исследований жидкостей организма животных, содержащего желудочно-кишечного тракта и др.; приборами для специальных</p>
---	---	---	--	---

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1.1 Тестовые – вопросы по дисциплине: «Кардиология»

Формируемые компетенции: (ПК-1) - способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; (ПК-2) - способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; (ПК-3) – способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов.

1. Какая форма кардиомиопатии наиболее распространена?
 - A. дилатационная
 - B. гипертрофическая
 - C. рестриктивная
 - D. аритмогенная дисплазия правого желудочка
2. Для лечения дилатационной кардиомиопатии не применяют:
 - A. сердечные гликозиды
 - B. бета-блокаторы
 - C. ингибиторы АПФ
 - D. антагонисты кальция
3. Причиной развития гипертрофической кардиомиопатии является:
 - A. артериальная гипертензия
 - B. стеноз устья аорты
 - C. вирусы или бактерии
 - D. причина не известна
4. Рентгенография органов грудной клетки:

- A. ЭКГ
 - B. ЭхоКГ
 - C. коронаровентрикулография
 - D. биопсия миокарда
5. В основе развития вторичных кардиомиопатий лежат процессы:
- A. гипертрофии миокарда
 - B. некроза миокарда
 - C. дистрофии миокарда
 - D. воспаления
6. Воспаление сердечной мышцы это:
- A. воспаление сердечной мышцы неясной этиологии
 - B. воспаление сердечной мышцы, связанное с атеросклеротическим поражением коронарных артерий
 - C. воспаление сердечной мышцы, вызываемое прямым или опосредованным действием инфекционного или неинфекционного агента
 - D. воспаление сердечной мышцы, обусловленное только вирусной или бактериальной природой
7. Наиболее распространенной причиной миокардита является:
- A. вирусная инфекция
 - B. бактериальная инфекция
 - C. атеросклероз коронарных артерий
 - D. паразитарная инвазия
8. Какие нарушения ритма на ЭКГ, регистрируются при миокардите?
- A. АВ блокада
 - B. экстрасистолия
 - C. синдром WPW
 - D. синдром Морганьи-Эдамса-Стокса
9. Какой метод является наиболее информативным для диагностики миокардита:
- A. биохимический анализ крови
 - B. эндомиокардиальная биопсия
 - C. проба с физической нагрузкой
 - D. рентгенография органов грудной клетки
10. К какому нарушению проводимости может приводить миокардит?
- A. СА-блокада
 - B. желудочковая экстрасистолия

- C. блокада ножек пучка Гиса
- D. мерцательная аритмия

11. Охарактеризуйте левое предсердие:

- A. Наружная поверхность полностью покрыта перикардом
- B. Имеется две группы сосочковых мышц
- C. На входе в полость располагаются устья легочных вен
- D. Имеются участки наружной стенки, не покрытые перикардом

12. Охарактеризуйте левый желудочек:

- A. наружная поверхность полностью покрыта перикардом
- B. имеется две группы сосочковых мышц
- C. на входе в полость располагаются устья легочных вен
- D. имеются участки наружной стенки, не покрытые перикардом

13. Органы - для которых характерна высокая степень развития коллатерализации кровообращения:

- A. легкие
- B. сердце
- C. почки
- D. печень

14. Изменения в кардиомиоцитах, свидетельствующие об их повреждении:

- A. повышение активности окислительного фосфорелирования
- B. накопление ионов кальция в клетке
- C. снижение рН клетки
- D. повышение рН клетки

15. При инфекционном эндокардите чаще поражаются клапаны:

- A. клапан легочной артерии
- B. аортальный клапан
- C. митральный клапан
- D. трикуспидальный

16. В лечении инфекционного эндокардита наиболее эффективны:

- A. нестероидные противовоспалительные препараты
- B. кортикостероиды
- C. цитостатики
- D. антибиотики

17. Миокардит – это:

- A. воспаление сердечной мышцы
- B. заболевание сердечной мышцы, протекающее с дистрофическими изменениями в мышечных волокнах и нервно-проводящей системе сердца

- С. ишемический некроз миокарда, развивается в результате острой коронарной недостаточности
- Д. воспалительный процесс, протекающий на внутренней оболочке сердца

18. При миокардозе кровяное давление:
- А. артериальное понижено, венозное повышено
 - В. и артериальное и венозное – повышено
 - С. артериальное повышено, венозное понижено
 - Д. и артериальное и венозное – понижено

19. Патология сердечных тонов:
- А. раздвоение, расщепление
 - В. ритм галопом
 - С. расщепление
 - Д. раздвоение, расщепление, ритм галопом, ослабление обоих тонов*

20. Внутрикardiальные шумы сердца:
- А. органические
 - В. функциональные, шумы трения
 - С. систолические, шумы плеска
 - Д. органические, функциональные, систолические

21. Основными препаратами, применяемыми при лечении гипертрофической кардиомиопатии, являются:
- А. бета-блокаторы и антагонисты кальция
 - В. периферические вазодилататоры
 - С. сердечные гликозиды и нитраты
 - Д. сердечные гликозиды и диуретики

22. Причиной развития гипертрофической кардиомиопатии является:
- А. артериальная гипертензия
 - В. атеросклероз коронарных артерий
 - С. вирусы или бактерии;
 - Д. причина не известна

23. Побочными действиями сердечных гликозидов являются:
- А. экстрасистолия
 - В. мерцательная аритмия
 - С. атриовентрикулярная блокада
 - Д. отек

24. Основные признаки миокардитов:
- А. лихорадка
 - В. лейкоцитоз
 - С. увеличение размеров сердца

- D.застойная сердечная недостаточность
25. Назовите основные группы гипотензивных препаратов
- A. диуретики
 - B. вазодилататоры
 - C. глюкокортикоиды
 - D. антиадренергические препараты
26. Какие признаки характерны для кардиогенного шока?
- A. артериальная гипотензия
 - B. брадикардия
 - C. олигурия
 - D. ацидоз
27. Изменения ЭКГ при аортальном стенозе включают признаки
- A. гипертрофии левого предсердия
 - B. атриовентрикулярной блокады
 - C. гипертрофии правого предсердия
 - D. блокады левой ножки пучка Гиса
28. Какой из симптомов отмечают в начальной стадии болезни при остром течении сердечно-сосудистой недостаточности?
- A. повышение температуры тела
 - B. цианоз
 - C. желтушность
 - D. диарея
29. Повышается ли температура тела при миокардозе?
- A. в остром периоде повышается
 - B. повышается только при хроническом течении
 - C. всегда в пределах нормы
 - D. всегда ниже нормы
30. Что такое dilatacio cordis?
- A. воспаление слизистой оболочки трахеи
 - B. расширение сердца
 - C. пороки сердца
 - D. аритмии
31. Кто автор классификации болезней сердечно-сосудистой системы?
- A. Боткин
 - B. Червяков
 - C. Домрачев
 - D. Евграфов

32. На каких участках тела развиваются отеки при сердечно-сосудистой недостаточности?
- A. в области век
 - B. в области подчелюстного пространства и брюшины
 - C. в области таза и паха
 - D. в области холки
33. Относятся ли отеки к симптомам сердечно-сосудистой недостаточности?
- A. да
 - B. нет
 - C. частично
 - D. только при миокардитах
34. Какое из перечисленных заболеваний не является заболеванием перикарда?
- A. водянка сердечной сорочки
 - B. миокардиодегенерация
 - C. гидроперикардит
 - D. перикардит
35. Какое из перечисленных заболеваний соответствует классификации, принятой в ветеринарной медицине?
- A. ишемическая болезнь сердца
 - B. стенокардия
 - C. миокардит
 - D. инфаркт миокарда
36. При каком заболевании возможно увеличение границ сердца?
- A. миокардоз
 - B. травматический ретикулоперикардит
 - C. эндокардит
 - D. миокардит

2.1.2 Типовые задания для промежуточной аттестации

2.1.3 Перечень вопросов к зачету

Формируемая компетенция: (ПК-1) - способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно- профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным; (ПК-2) - способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и

неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; (ПК-3) – способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов.

1. Отделы сердца.
2. Малый круг кровообращения.
3. Большой круг кровообращения.
4. Основные характеристики ЭКГ.
5. Анатомическое строение сердца.
6. Фазы сердечной деятельности.
7. Исследование сердечной деятельности.
8. ЭКГ аритмий.
9. Препараты при нарушении ритма сердца.
10. Хроническая сердечная недостаточность.
11. Тахикардия
12. Современные методы диагностики заболеваний сердца.
13. Симптомы сердечно-сосудистой недостаточности.
14. Миокардиты
15. Болезни перикарда. Перикардиты
16. Врожденные пороки сердца
17. Дилатационная кардиомиопатия
18. Эндокардиоз
19. Показатели ЭКГ при нарушении ритма сердца
20. Векторкардиография
21. Функциональные пробы сердца
22. Фонокардиография
23. Ультразвуковые методы исследования сердца
24. Рентгенологическое исследование сердца и сосудов
25. Лабораторные методы исследования в кардиологии
26. Кровоснабжение сердца. Круги кровообращения. Проводящая система сердца
27. Функции сердца
28. Недостаточность клапанов аорты
29. Водянка сердечной сумки
30. Миокардоз
31. Эндокардит

32. Пороки сердца
33. Атеросклероз
34. Тромбоз сосудов
35. Определение, классификация кардиомиопатий
36. Дилатационная кардиомиопатия
37. Классификация гипертрофической кардиомиопатии
38. Классификация врожденных пороков сердца и магистральных сосудов.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов

Критерии знаний при проведении зачета:

- **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).
- **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».
- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные

ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. –

• **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации

Рецензия
на рабочую программу по дисциплине «Кардиология» уровень высшего образования СПЕЦИАЛИТЕТ Специальность 36.05.01 «Ветеринария»
Форма обучения – очная, очно-заочная (вечерняя), заочная

Разработчики:

зав. кафедрой, доктор ветеринарных наук, профессор Яшин А.В.,
ассистент кафедры Голодяева М.С.

Кафедра: внутренних болезней животных им. Синева А.В. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины».

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО. Уровень высшего образования «СПЕЦИАЛИТЕТ». Специальность 36.05.01 - «Ветеринария» и учебным планом ФГБОУ ВО «СПбГУВМ». Анализ рабочей программы кафедры дает полное представление об учебно - педагогической деятельности подразделения. Программа построена с учетом соответствия логической и содержательно-методической взаимосвязи данной дисциплины с другими частями ОПОП, в связи с этим у студентов формируются профессиональные компетенции при изучении данной дисциплины. Учебный план дисциплины «Кардиология» соответствует аудиторной и самостоятельной нагрузки. Сохраняется последовательность и логичность изучения модулей дисциплины. В рабочей программе представлены материалы о междисциплинарных связях с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами. Отмечается соответствие видов самостоятельной работы требованиям к выпускникам в ФГОС ВО. Рабочая программа содержит фонд оценочных средств, который включает в себя: вопросы к зачету и тестовые задания, необходимые для проведения текущего и итогового контроля. Средства обеспечения дисциплины способствуют лучшему усвоению и запоминанию учебной информации на лекциях и практических занятиях. Разработанные кафедрой учебно-методические пособия, учебники, рекомендации к практическим занятиям для обучающихся отвечают современным требованиям. Рекомендуемая литература является актуальной и достаточно полно представлена в программе. Используются активные и интерактивные формы проведения занятий, что формирует практический опыт у студентов. Материально-техническое, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Внутренние незаразные болезни» соответствует требованиям ФГОС ВО и обеспечивает проведение лекционных и лабораторно-практических занятий со студентами.

Считаю, что данная рабочая программа учебной дисциплины «Кардиология» соответствует современным требованиям по разработке рабочих программ и может быть использована в качестве действующей рабочей программы по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

Рецензент, доктор ветеринарных наук,
профессор, зав. кафедрой клинической
диагностики ФГБОУ ВО СПбГУВМ

Дата: 26 июня 2020 г.

С.П. Ковалев

Рецензия рассмотрена на заседании Методического совета ФВМ протокол
№8 от 29 июня 2020 г.

Председатель методической комиссии факультета, доктор ветеринарных наук, доцент
ФГБОУ ВО СПбГУВМ М.В. Щипакин



**Рецензия на рабочую программу
по дисциплине «Кардиология»
уровень высшего образования СПЕЦИАЛИТЕТ
Специальность 36.05.01 «Ветеринария»
Форма обучения – очная, очно-заочная (вечерняя), заочная**

Разработчики: зав. кафедрой, доктор ветеринарных наук, профессор Яшин А.В.,
Ассистент кафедры Голодяева М.С.

Кафедра: внутренних болезней животных им. Синева А.В. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины».

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО. Уровень высшего образования «СПЕЦИАЛИТЕТ». Специальность 36.05.01 - «Ветеринария» и учебным планом ФГБОУ ВО «СПбГУВМ».

Анализируя рабочую программу кафедры можно заключить, что она дает полное представление об учебно - педагогической деятельности подразделения. Программа построена с учетом соответствия логической и содержательно-методической взаимосвязи данной дисциплины с другими частями ОПОП, в связи с этим у студентов формируются профессиональные компетенции при изучении данной дисциплины.

Учебный план дисциплины «Кардиология» соответствует аудиторной и самостоятельной нагрузки. Сохраняется последовательность и логичность изучения модулей дисциплины. В рабочей программе представлены материалы о междисциплинарных связях с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами. Отмечается соответствие видов самостоятельной работы требованиям к выпускникам в ФГОС ВО.

Рабочая программа содержит фонд оценочных средств, который включает в себя: вопросы к зачету и тестовые задания, необходимые для проведения текущего и итогового контроля. Средства обеспечения дисциплины способствуют лучшему усвоению и запоминанию учебной информации на лекциях и практических занятиях. Разработанные кафедрой учебно-методические пособия, учебники, рекомендации к практическим занятиям для обучающихся отвечают современным требованиям. Рекомендуемая литература является актуальной и достаточно полно представлена в программе.

Используются активные и интерактивные формы проведения занятий, что формирует практический опыт у студентов.

Материально-техническое, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Кардиология» соответствует требованиям ФГОС ВО и обеспечивает проведение лекционных и лабораторно-практических занятий со студентами.

Считаю, что данная рабочая программа учебной дисциплины «Кардиология» соответствует современным требованиям по разработке рабочих программ и может быть использована в качестве действующей рабочей программы по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

Кандидат ветеринарных наук,
Зав. КДЛ ЛДО СПб «Горветстанция»
Дата: 26 июня 2020 г.

