

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института ветеринарии и  
биотехнологий  
Скрипкин Валентин Сергеевич

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.В.ДВ.05.02 Кардиология**

**36.05.01 Ветеринария**

**Болезни мелких и экзотических животных**

**Ветеринарный врач**

**очная**

## 1. Цель дисциплины

Целями освоения дисциплины «Кардиология» являются: обучение студентов теоретическим основам, принципам обследования сердца и кардиологических больных, умениям и навыкам, необходимым для подготовки по кардиологии ветеринарного врача.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен проводить анализ закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности, а так же понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз	ПК-1.1 Проводит сбор анамнеза, общие клинические и лабораторные исследования с целью постановки диагноза	<b>знает</b> алгоритма сбора анамнестических данных, общих клинических и лабораторных исследований с целью постановки диагноза <b>умеет</b> Анализировать анамнестические данные, результаты общих клинических и лабораторных исследований с целью постановки диагноза <b>владеет навыками</b> сопоставлять результаты анамнестических данных, общих клинических и лабораторных исследований с целью постановки диагноза
ПК-1 Способен проводить анализ закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности, а так же понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз	ПК-1.2 Проводит интерпретацию и анализ результатов анамнестических данных, клинических и лабораторных исследований для постановки диагноза	<b>знает</b> <b>умеет</b> <b>владеет навыками</b>
ПК-1 Способен проводить анализ закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности, а так же понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз	ПК-1.3 Осуществляет постановку диагноза на основе результатов	<b>знает</b> <b>умеет</b>

<p>строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности, а так же понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз</p>	<p>анамнестических данных, клинических и лабораторных исследований для выбора эффективного лечения</p>	<p><b>владеет навыками</b></p>
<p>ПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, в том числе на основе анализа фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ; осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, управляет системой карантинных мероприятий и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p>ПК-2.1 Составляет план лечения животных, применяет различные способы медикаментозной и немедикаментозной терапии, корректирует план лечения на основе оценки результатов эффективности лечения</p>	<p><b>знает</b> составления плана лечения животных <b>умеет</b> применять различные способы медикаментозной и немедикаментозной терапии <b>владеет навыками</b> корректировать план лечения на основе оценки результатов эффективности лечения</p>
<p>ПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии</p>	<p>ПК-2.3 Использует и анализирует фармакологические и</p>	<p><b>знает</b> <b>умеет</b></p>

<p>выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, в том числе на основе анализа фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ; осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, управляет системой карантинных мероприятий и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p>токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности; разрабатывает рекомендации по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</p>	<p><b>владеет навыками</b></p>
---	---	--------------------------------

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Кардиология» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 10 семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Кардиология» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Клиническая практика

Биотехнология

Болезни пчел и рыб

Ветеринарная радиобиология

Ветеринарная фармакология

Вирусология

Иммунология

Инструментальные методы диагностики

Клиническая диагностика

Клиническая практика

Методы клинических исследований

Основы ветеринарной фармации

Патологическая физиология животных

Гематология

Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Лабораторная диагностика

Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Кормление животных с основами кормопроизводства

Физиология и этология животных

Биологическая химия

Анатомия животных

Биологическая физика  
Врачебно-производственная практика

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физикаКормление животных с основами кормопроизводства

Биотехнология

Болезни пчел и рыб

Ветеринарная радиобиология

Ветеринарная фармакология

Вирусология

Иммунология

Инструментальные методы диагностики

Клиническая диагностика

Клиническая практика

Методы клинических исследований

Основы ветеринарной фармации

Патологическая физиология животных

Гематология

Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Лабораторная диагностика

Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Кормление животных с основами кормопроизводства

Физиология и этология животных

Биологическая химия

Анатомия животных

Биологическая физикаПатологическая анатомия животных и судебно-ветеринарная экспертиза

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Паразитология и инвазионные болезни

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных

Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Болезни пчел и рыб

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных

Биологическая физика Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология

Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных

Биологическая физика Инвазионные болезни мелких домашних и экзотических животных

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Клиническая анатомия

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология

Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Ветеринарная микробиология и микология

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физикаВирусология

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных

Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физикаГосударственный ветеринарный надзор

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Болезни птиц

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Иммунология

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физикаБиотехнология

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных

Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физикаИнфекционные болезни мелких домашних и экзотических животных

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика Оценка и управление рисками при зоонозах

Биотехнология

Болезни пчел и рыб

Ветеринарная радиобиология

Ветеринарная фармакология

Вирусология

Иммунология

Инструментальные методы диагностики

Клиническая диагностика

Клиническая практика

Методы клинических исследований

Основы ветеринарной фармации

Патологическая физиология животных

Гематология

Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Лабораторная диагностика

Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Кормление животных с основами кормопроизводства

Физиология и этология животных

Биологическая химия

Анатомия животных

Биологическая физика Патологическая физиология животных

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Оперативная хирургия с топографической анатомией

Биотехнология

Болезни пчел и рыб

Ветеринарная радиобиология

Ветеринарная фармакология

Вирусология

Иммунология

Инструментальные методы диагностики

Клиническая диагностика

Клиническая практика

Методы клинических исследований

Основы ветеринарной фармации

Патологическая физиология животных

Гематология

Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Лабораторная диагностика

Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Кормление животных с основами кормопроизводства

Физиология и этология животных

Биологическая химия

Анатомия животных

Биологическая физика  
Общая и частная хирургия

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Неврология

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных

Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Гематология

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Акушерская патология мелких домашних и экзотических животных

Биотехнология

Болезни пчел и рыб

Ветеринарная радиобиология

Ветеринарная фармакология

Вирусология

Иммунология

Инструментальные методы диагностики

Клиническая диагностика

Клиническая практика

Методы клинических исследований

Основы ветеринарной фармации

Патологическая физиология животных

Гематология

Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Лабораторная диагностика

Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Кормление животных с основами кормопроизводства

Физиология и этология животных

Биологическая химия

Анатомия животных

Биологическая физика  
Хирургическая патология мелких домашних и экзотических животных

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Офтальмология

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики

Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных

Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Лабораторная диагностика  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Стоматология

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Клиническая физиология

Биотехнология

Болезни пчел и рыб

Ветеринарная радиобиология

Ветеринарная фармакология

Вирусология

Иммунология

Инструментальные методы диагностики

Клиническая диагностика

Клиническая практика

Методы клинических исследований

Основы ветеринарной фармации

Патологическая физиология животных

Гематология

Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Лабораторная диагностика

Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Кормление животных с основами кормопроизводства

Физиология и этология животных

Биологическая химия

Анатомия животных

Биологическая физика  
Ветеринарная фармакология

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Клиническая диагностика

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных

Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Ветеринарная радиобиология

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика Основы ветеринарной фармации

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики

Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных

Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Лабораторная диагностика  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика Токсикология

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных

Биологическая физика  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных

Биологическая физика  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Инструментальные методы диагностики

Биотехнология

Болезни пчел и рыб

Ветеринарная радиобиология

Ветеринарная фармакология

Вирусология

Иммунология

Инструментальные методы диагностики

Клиническая диагностика

Клиническая практика

Методы клинических исследований

Основы ветеринарной фармации

Патологическая физиология животных

Гематология

Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Лабораторная диагностика

Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Кормление животных с основами кормопроизводства

Физиология и этология животных

Биологическая химия

Анатомия животных

Биологическая физика  
Методы клинических исследований

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Незаразные болезни мелких домашних и экзотических животных

Биотехнология

Болезни пчел и рыб

Ветеринарная радиобиология

Ветеринарная фармакология

Вирусология

Иммунология

Инструментальные методы диагностики

Клиническая диагностика

Клиническая практика

Методы клинических исследований

Основы ветеринарной фармации

Патологическая физиология животных

Гематология

Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Лабораторная диагностика

Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Кормление животных с основами кормопроизводства

Физиология и этология животных

Биологическая химия

Анатомия животных

Биологическая физика  
Физиотерапия

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физикаЭндокринология

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики

Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных

Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Лабораторная диагностика  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физикаЛабораторная диагностика

Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Инструментальные методы диагностики  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Методы клинических исследований  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Лабораторная диагностика  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Клиническая фармакология

Биотехнология

Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная радиобиология  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология

Инструментальные методы диагностики

Клиническая диагностика

Клиническая практика

Методы клинических исследований

Основы ветеринарной фармации

Патологическая физиология животных

Гематология

Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Лабораторная диагностика

Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Клиническая биохимия

Освоение дисциплины «Кардиология» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Офтальмология

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины «Кардиология» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
10	72/2	18	18		36		За
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4	4				
практической подготовки		18	18		36		

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
10	72/2			0.12			

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. 1									
1.1.	Введение в дисциплину. Строение и функции сердечно-сосудистой системы животных	10	4	2	2		4	КТ 1	Коллоквиум	ПК-1.1, ПК-2.1
1.2.	Методы исследования сердечно-сосудистой СС системы: клинический осмотр, лабораторные методы	10	4	2	2		4	КТ 1	Коллоквиум	ПК-1.1, ПК-2.1
1.3.	Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Рентгенография	10	4	2	2		4	КТ 1	Коллоквиум, Тест	ПК-1.1, ПК-2.1
1.4.	Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Эхокардиография	10	4	2	2		4	КТ 1	Коллоквиум	ПК-1.1, ПК-2.1

1.5.	Инструментальные методы исследования сосудистой системы. Электrokардиография	10	4	2	2		4	КТ 1	Коллоквиум, Тест	ПК-1.1, ПК-2.1
1.6.	Симптомы и синдромы поражения сосудистой системы. Классификация болезней сердечно-сосудистой системы.	10	4	2	2		4	КТ 2	Коллоквиум	ПК-1.1, ПК-2.1
1.7.	Клиническое исследование животного с заболеваниями сосудов. Диагностическая и терапевтическая техника	10	4	2	2		4	КТ 2	Коллоквиум	ПК-1.1, ПК-2.1
1.8.	Диагностика и терапия болезней эндокарда и перикарда. Профилактические мероприятия	10	4	2	2		4	КТ 2	Коллоквиум	ПК-1.1, ПК-2.1
1.9.	Диагностика и терапия болезней миокарда. Профилактические мероприятия	10	4	2	2		4	КТ 2	Коллоквиум, Тест	ПК-1.1, ПК-2.1
Промежуточная аттестация		За								
Итого			72	18	18		36			
Итого			72	18	18		36			

### 5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Введение в дисциплину. Строение и функции сердечно-сосудистой системы животных	Введение в дисциплину. Строение и функции сердечно-сосудистой системы животных	2/-
Методы исследования сердечно-сосудистой СС системы: клинический осмотр, лабораторные методы	Методы исследования сердечно-сосудистой СС системы: клинический осмотр, лабораторные методы	2/2
Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Рентгенография	Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Рентгенография	2/-
Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Эхокардиография	Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Эхокардиография	2/-
Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Электrokардиография	Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Электrokардиография	2/2
Симптомы и синдромы поражения сердечно-сосудистой системы.	Симптомы и синдромы поражения сердечно-сосудистой системы. Классификация болезней сердечно-сосудистой системы.	2/-

Классификация болезней сердечно-сосудистой системы.		
Клиническое исследование животного с заболеваниями сосудов. Диагностическая и терапевтическая техника	Клиническое исследование животного с заболеваниями сосудов. Диагностическая и терапевтическая техника	2/-
Диагностика и терапия болезней эндокарда и перикарда. Профилактические мероприятия	Диагностика и терапия болезней эндокарда и перикарда. Профилактические мероприятия	2/-
Диагностика и терапия болезней миокарда. Профилактические мероприятия	Диагностика и терапия болезней миокарда. Профилактические мероприятия	2/-
Итого		18

### 5.2.1. Семинарские (практические) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Введение в дисциплину. Строение и функции сердечно-сосудистой системы животных	Введение в дисциплину. Строение и функции сердечно-сосудистой системы животных	Пр	2/-/-
Методы исследования сердечно-сосудистой СС системы: клинический осмотр, лабораторные методы	Методы исследования сердечно-сосудистой СС системы: клинический осмотр, лабораторные методы	Пр	2/-/-
Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Рентгенография	Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Рентгенография	Пр	2/-/-
Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы.	Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Эхокардиография	Пр	2/-/-

Эхокардиография			
Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Электрокардиография	Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Электрокардиография	Пр	2/-/-
Симптомы и синдромы поражения сердечно-сосудистой системы. Классификация болезней сердечно-сосудистой системы.	Симптомы и синдромы поражения сердечно-сосудистой системы. Классификация болезней сердечно-сосудистой системы.	Пр	2/-/-
Клиническое исследование животного с заболеваниями сосудов. Диагностическая и терапевтическая техника	Клиническое исследование животного с заболеваниями сосудов. Диагностическая и терапевтическая техника	Пр	2/-/-
Диагностика и терапия болезней эндокарда и перикарда. Профилактические мероприятия	Диагностика и терапия болезней эндокарда и перикарда. Профилактические мероприятия	Пр	2/2/-
Диагностика и терапия болезней миокарда. Профилактические мероприятия	Диагностика и терапия болезней миокарда. Профилактические мероприятия	Пр	2/2/-
Итого			

### 5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

### 5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
Введение в дисциплину. Строение и функции сердечно-сосудистой системы животных	4

Чувствительность и ее нарушения.	4
Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Рентгенография	4
Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Эхокардиография	4
Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Электрокардиография	4
Симптомы и синдромы поражения сердечно-сосудистой системы. Классификация болезней сердечно-сосудистой системы.	4
Клиническое исследование животного с заболеваниями сосудов. Диагностическая и терапевтическая техника	4
Диагностика и терапия болезней эндокарда и перикарда. Профилактические мероприятия	4
Диагностика и терапия болезней миокарда. Профилактические мероприятия	4

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Кардиология» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Кардиология».
2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Кардиология».
3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ () (при наличии).
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)
5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Введение в дисциплину. Строение и функции сердечно-сосудистой системы животных . Введение в дисциплину. Строение и функции сердечно-сосудистой системы животных			
2	Методы исследования сердечно-сосудистой СС системы: клинический осмотр, лабораторные методы . Чувствительность и ее нарушения.			
3	Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Рентгенография . Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Рентгенография			
4	Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Эхокардиография. . Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Эхокардиография			
5	Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Электрокардиография. . Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Электрокардиография			
6	Симптомы и синдромы поражения сердечно-сосудистой системы. . Классификация болезней сердечно-сосудистой системы.			

	. Симптомы и синдромы поражения сердечно-сосудистой системы. Классификация болезней сердечно-сосудистой системы.			
7	Клиническое исследование животного с заболеваниями сосудов. Диагностическая и терапевтическая техника. Клиническое исследование животного с заболеваниями сосудов. Диагностическая и терапевтическая техника			
8	Диагностика и терапия болезней эндокарда и перикарда. Профилактические мероприятия. Диагностика и терапия болезней эндокарда и перикарда. Профилактические мероприятия			
9	Диагностика и терапия болезней миокарда. Профилактические мероприятия. Диагностика и терапия болезней миокарда. Профилактические мероприятия			

## 7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Кардиология»

### 7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4		5		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК-1.1: Проводит сбор анамнеза, общие клинические и лабораторные исследования с целью постановки диагноза	Акушерская патология мелких домашних и экзотических животных									x		
	Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных				x							
	Болезни птиц								x			
	Болезни пчел и рыб						x					
	Ветеринарная микробиология и микология			x	x							
	Ветеринарная радиобиология					x	x					
	Вирусология					x	x					
	Внутренние незаразные болезни								x	x	x	x
	Врачебно-производственная практика										x	
	Гематология						x					
Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных						x						

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4		5	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Инструментальные методы диагностики						x				
	Клиническая биохимия							x			
	Клиническая диагностика					x	x				
	Клиническая практика						x				
	Клиническая физиология							x			
	Лабораторная диагностика					x					
	Методы клинических исследований						x				
	Неврология							x			
	Незаразные болезни мелких домашних и экзотических животных								x		
	Общая и частная хирургия								x	x	
	Офтальмология								x		
	Преддипломная практика										x
	Стоматология								x		
	Хирургическая патология мелких домашних и экзотических животных								x		
	Эндокринология								x		
ПК-1.2:Проводит интерпретацию и анализ результатов анамнестических данных, клинических и лабораторных исследований для постановки диагноза	Эпизоотология и инфекционные болезни животных							x	x	x	x
	Акушерская патология мелких домашних и экзотических животных								x		
	Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных				x						
	Болезни птиц							x			
	Болезни пчел и рыб						x				
	Ветеринарная микробиология и микология			x	x						
	Вирусология					x	x				
	Внутренние незаразные болезни							x	x	x	x
	Врачебно-производственная практика									x	
	Гематология					x					
	Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных					x					
	Инструментальные методы диагностики						x				
	Клиническая биохимия							x			
	Клиническая диагностика					x	x				
	Клиническая практика						x				
Клиническая физиология							x				
Лабораторная диагностика					x						
Методы клинических исследований						x					
Неврология								x			

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4		5		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Незаразные болезни мелких домашних и экзотических животных								x			
	Офтальмология								x			
	Преддипломная практика										x	
	Стоматология								x			
	Хирургическая патология мелких домашних и экзотических животных								x			
	Эндокринология								x			
	Эпизоотология и инфекционные болезни животных								x	x	x	x
ПК-1.3: Осуществляет постановку диагноза на основе результатов анамнестических данных, клинических и лабораторных исследований для выбора эффективного лечения	Акушерская патология мелких домашних и экзотических животных								x			
	Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных				x							
	Болезни птиц								x			
	Болезни пчел и рыб							x				
	Ветеринарная микробиология и микология			x	x							
	Вирусология					x	x					
	Внутренние незаразные болезни								x	x	x	x
	Врачебно-производственная практика										x	
	Гематология						x					
	Диагностические методы исследования мелких домашних и экзотических животных						x					
	Инструментальные методы диагностики							x				
	Клиническая анатомия							x				
	Клиническая биохимия								x			
	Клиническая диагностика						x	x				
	Клиническая практика							x				
	Клиническая физиология								x			
	Методы клинических исследований							x				
	Неврология								x			
	Незаразные болезни мелких домашних и экзотических животных									x		
	Офтальмология									x		
	Патологическая физиология животных						x	x				
	Преддипломная практика											x
	Стоматология									x		
Хирургическая патология мелких домашних и экзотических животных									x			

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4		5	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Эндокринология							x			
	Эпизоотология и инфекционные болезни животных							x	x	x	x
ПК-2.1: Составляет план лечения животных, применяет различные способы медикаментозной и немедикаментозной терапии, корректирует план лечения на основе оценки результатов эффективности лечения	Акушерская патология мелких домашних и экзотических животных								x		
	Акушерство и гинекология								x	x	x
	Анестезиология										x
	Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных				x						
	Болезни птиц							x			
	Болезни пчел и рыб						x				
	Ветеринарная микробиология и микология			x	x						
	Вирусология					x	x				
	Внутренние незаразные болезни							x	x	x	x
	Врачебно-производственная практика										x
	Гематология					x					
	Инвазионные болезни мелких домашних и экзотических животных								x		
	Инфекционные болезни мелких домашних и экзотических животных								x		
	Клиническая практика						x				
	Неврология							x			
	Незаразные болезни мелких домашних и экзотических животных								x		
	Общая и частная хирургия								x	x	
	Оперативная хирургия с топографической анатомией						x	x			
	Офтальмология								x		
	Паразитология и инвазионные болезни								x	x	
	Преддипломная практика										x
	Стоматология								x		
	Физиотерапия								x		
Хирургическая патология мелких домашних и экзотических животных								x			
Эндокринология								x			
Эпизоотология и инфекционные болезни животных								x	x	x	
ПК-2.3: Использует и анализирует фармакологические и токсикологические	Анестезиология										x
	Биотехнология						x				
	Ветеринарная фармакология					x	x				

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4		5	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности; разрабатывает рекомендации по специальному кормлению больных животных с лечебной целью	Внутренние незаразные болезни							x	x	x	x
	Врачебно-производственная практика									x	
	Иммунология						x				
	Инвазионные болезни мелких домашних и экзотических животных								x		
	Инфекционные болезни мелких домашних и экзотических животных								x		
	Клиническая практика						x				
	Клиническая фармакология					x					
	Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных					x					
	Кормление животных с основами кормопроизводства				x						
	Незаразные болезни мелких домашних и экзотических животных								x		
	Общая и частная хирургия								x	x	
	Оперативная хирургия с топографической анатомией							x	x		
	Основы ветеринарной фармации					x					
	Офтальмология								x		
	Паразитология и инвазионные болезни								x	x	
	Преддипломная практика										x
	Стоматология								x		
	Токсикология							x			
	Хирургическая патология мелких домашних и экзотических животных								x		
	Эндокринология								x		
Эпизоотология и инфекционные болезни животных								x	x	x	x

## 7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Кардиология» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Кардиология» проводится в виде Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

### Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций		Максимальное количество баллов
<b>10 семестр</b>			
КТ 1	Коллоквиум		0
КТ 1	Тест		0
КТ 2	Коллоквиум		0
КТ 2	Тест		0
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>			<b>0</b>
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			70
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
<b>10 семестр</b>			
КТ 1	Коллоквиум	0	
КТ 1	Тест	0	
КТ 2	Коллоквиум	0	
КТ 2	Тест	0	

### Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

### Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Кардиология» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

#### Теоретический вопрос

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

#### Задания на проверку умений и навыков

5 баллов Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами.

2 баллов Задания выполнены с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задания выполнены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задания выполнены, письменный отчет не представлен или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

### 7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Кардиология»

#### Вопросы к 1 коллоквиуму

1. Кровообращение. Эволюция кровообращения. Особенности движения крови в большом и малом кругах кровообращения.

2. Строение сердца. Свойства сердечной мышцы.
3. Законы сердца. Сердечный цикл.
4. Методы исследования деятельности сердца.
5. Регуляция сердечной деятельности. Факторы, обеспечивающие движение крови по сосудам. Скорость движения крови в артериях, венах и капиллярах.
6. Характеристика сосудов по функциональной значимости. Давление крови и факторы его обуславливающие.
7. Артериальный и венозный пульс, их происхождение и характеристика.
8. Капиллярное кровообращение, артериально-венозные анастомозы.
9. Сосудисто-двигательный центр и рефлексогенные зоны как регуляторы кровообращения.
10. Влияние гормонов на кровообращение и роль коры больших полушарий мозга в его регуляции. Депонирование крови.
11. Перечислите показатели, указываемые при регистрации кардиологически больных животных. Какие показатели при регистрации могут указывать на возможность развития кардиологической патологии?
12. Что такое «анамнез жизни»? Какие данные необходимо для этого представить владельцу?
13. Какие исследования входят в группу «общие»?
14. Как может быть изменена кожа и слизистые оболочки у животных, с патологией сердца и сосудов?
15. Какие методы исследования применяют при оценке состоянии сердца?
16. Опишите топографические границы сердца у крупного рогатого скота (лошади, собаки).
17. Перечислите места наилучшей слышимости и укажите их локализацию у жвачных, лошадей и собак.
18. Что такое перикардиоцентез?
19. Опишите технику выполнения перикардиоцентеза.
20. Какой материал может быть получен при перикардиоцентезе?
21. Чем различается транссудат от экссудата?
22. При каких заболеваниях сердца изменяются морфологические показатели крови?
23. Перечислите инструментальные методы исследования сердца и сосудов.
24. Опишите методику проведения рентгенологического исследования грудной клетки. Какие изменения сердца можно установить методом рентгенографии?
25. Перечислите инструментальные методы исследования сердца и сосудов.
26. Опишите технику проведения УЗИ сердца?
27. Какие показатели можно определить с помощью УЗИ?
28. Что такое ЭКГ?
29. Опишите технику проведения ЭКГ-исследования?
30. Какие изменения можно установить с помощью ЭКГ?
31. Перечислите зубцы и интервалы кардиограммы.
32. Дайте определение предсердный комплекс.
33. Что такое желудочковый комплекс?
34. Перечислите особенности ЭКГ крупного рогатого скота.
35. Перечислите особенности ЭКГ плотоядных.
36. Укажите особенности зубцов ЭКГ у лошадей.
37. ЭКГ больного животного (болезни миокарда и эндокарда)
38. Перечислите особенности ЭКГ у животных, больных миокардитом.
39. Перечислите особенности ЭКГ у животных, больных миокардозом. Перечислите особенности ЭКГ у животных, больных эндокардитом.
40. Перечислите особенности ЭКГ у животных, больных эндокардиозом.
41. Перечислите особенности ЭКГ у животных с поражениями клапанного аппарата.

#### Вопросы ко 2 коллоквиуму

1. Недостаточность кровообращения

2. Классификация недостаточности кровообращения
3. Причины сердечной недостаточности
4. Понятие преднагрузки и постнагрузки
5. Классификация сердечной недостаточности
6. Общий патогенез сердечной недостаточности
7. Компенсированная и декомпенсированная сердечная недостаточность
8. Нарушения гемодинамики при острой правожелудочковой недостаточности
9. Нарушения гемодинамики при острой левожелудочковой недостаточности
10. Кардиальные механизмы компенсации сердечной деятельности
11. Какие болезни сосудов Вы знаете?
12. Опишите основные клинические признаки при поражении сосудов.
13. Какие причины приводят к развитию болезней сосудов?
14. Опишите изменения крови, выявляемые при патологиях сосудов.
15. Опишите принципы лечения при тромбозах сосудов.
16. Опишите принципы лечения артериальной гипертензии
17. Опишите принципы лечения флебитов и артериитов.
18. Какие препараты назначают с целью осуществления симптоматического лечения при болезнях сосудов?
19. Какие болезни эндокарда Вы знаете?
20. Опишите основные клинические признаки при поражении эндокарда.
21. Какие причины приводят к развитию болезней эндокарда?
22. Опишите изменения крови, выявляемые при патологиях эндокарда.
23. Опишите принципы лечения при эндокардитах.
24. Опишите принципы лечения эндокардиозов.
25. Какие препараты назначают с целью осуществления симптоматического лечения при болезнях эндокарда?
26. Опишите профилактические мероприятия при болезнях эндокарда.
27. Какие болезни миокарда Вы знаете?
28. Опишите основные клинические признаки при поражении миокарда.
29. Какие причины приводят к развитию болезней миокарда?
30. Опишите изменения крови, выявляемые при патологиях миокарда.
31. Опишите принципы лечения при миокардитах. Опишите принципы лечения миокардозов.
32. Какие препараты назначают с целью осуществления симптоматического лечения при болезнях миокарда?
33. Какие болезни перикарда Вы знаете?
34. Опишите основные клинические признаки при поражении перикарда.
35. Какие причины приводят к развитию болезней перикарда?
36. Опишите изменения крови, выявляемые при патологиях перикарда.
37. Опишите принципы лечения при сухих перикардитах.
38. Опишите принципы лечения выпотных перикардитов.
39. Какие препараты назначают с целью осуществления симптоматического лечения при болезнях перикарда?

#### Вопросы к зачету

1. Кровообращение. Эволюция кровообращения. Особенности движения крови в большом и малом кругах кровообращения.
2. Строение сердца. Свойства сердечной мышцы.
3. Законы сердца. Сердечный цикл.
4. Методы исследования деятельности сердца.
5. Регуляция сердечной деятельности. Факторы, обеспечивающие движение крови по сосудам. Скорость движения крови в артериях, венах и капиллярах.
6. Характеристика сосудов по функциональной значимости. Давление крови и факторы его обуславливающие.

7. Артериальный и венный пульс, их происхождение и характеристика.
  8. Капиллярное кровообращение, артериально-венозные анастомозы.
  9. Сосудисто-двигательный центр и рефлексогенные зоны как регуляторы кровообращения.
  10. Влияние гормонов на кровообращение и роль коры больших полушарий мозга в его регуляции. Депонирование крови.
  11. Перечислите показатели, указываемые при регистрации кардиологически больных животных. Какие показатели при регистрации могут указывать на возможность развития кардиологической патологии?
  12. Что такое «анамнез жизни»? Какие данные необходимо для этого представить владельцу?
  13. Какие исследования входят в группу «общие»?
  14. Как может быть изменена кожа и слизистые оболочки у животных, с патологией сердца и сосудов?
  15. Какие методы исследования применяют при оценке состоянии сердца?
  16. Опишите топографические границы сердца у крупного рогатого скота (лошади, собаки).
  17. Перечислите места наилучшей слышимости и укажите их локализацию у жвачных, лошадей и собак.
  18. Что такое перикардиоцентез?
  19. Опишите технику выполнения перикардиоцентеза.
  20. Какой материал может быть получен при перикардиоцентезе?
  21. Чем различается трансудат от экссудата?
  22. При каких заболеваниях сердца изменяются морфологические показатели крови?
  23. Перечислите инструментальные методы исследования сердца и сосудов.
  24. Опишите методику проведения рентгенологического исследования грудной клетки.
- Какие изменения сердца можно установить методом рентгенографии?
25. Перечислите инструментальные методы исследования сердца и сосудов.
  26. Опишите технику проведения УЗИ сердца?
  27. Какие показатели можно определить с помощью УЗИ?
  28. Что такое ЭКГ?
  29. Опишите технику проведения ЭКГ-исследования?
  30. Какие изменения можно установить с помощью ЭКГ?
  31. Перечислите зубцы и интервалы кардиограммы.
  32. Дайте определение предсердный комплекс.
  33. Что такое желудочковый комплекс?
  34. Перечислите особенности ЭКГ крупного рогатого скота.
  35. Перечислите особенности ЭКГ плотоядных.
  36. Укажите особенности зубцов ЭКГ у лошадей.
  37. ЭКГ больного животного (болезни миокарда и эндокарда)
  38. Перечислите особенности ЭКГ у животных, больных миокардитом.
  39. Перечислите особенности ЭКГ у животных, больных миокардозом. Перечислите особенности ЭКГ у животных, больных эндокардитом.
  40. Перечислите особенности ЭКГ у животных, больных эндокардиозом.
  41. Перечислите особенности ЭКГ у животных с поражениями клапанного аппарата.
  42. Недостаточность кровообращения
  43. Классификация недостаточности кровообращения
  44. Причины сердечной недостаточности
  45. Понятие преднагрузки и постнагрузки
  46. Классификация сердечной недостаточности
  47. Общий патогенез сердечной недостаточности
  48. Компенсированная и декомпенсированная сердечная недостаточность
  49. Нарушения гемодинамики при острой правожелудочковой недостаточности
  50. Нарушения гемодинамики при острой левожелудочковой недостаточности
  51. Кардиальные механизмы компенсации сердечной деятельности
  52. Какие болезни сосудов Вы знаете?

53. Опишите основные клинические признаки при поражении сосудов.
54. Какие причины приводят к развитию болезней сосудов?
55. Опишите изменения крови, выявляемые при патологиях сосудов.
56. Опишите принципы лечения при тромбозах сосудов.
57. Опишите принципы лечения артериальной гипертензии
58. Опишите принципы лечения флебитов и артериитов.
59. Какие препараты назначают с целью осуществления симптоматического лечения при болезнях сосудов?
60. Какие болезни эндокарда Вы знаете?
61. Опишите основные клинические признаки при поражении эндокарда.
62. Какие причины приводят к развитию болезней эндокарда?
63. Опишите изменения крови, выявляемые при патологиях эндокарда.
64. Опишите принципы лечения при эндокардитах.
65. Опишите принципы лечения эндокардиозов.
66. Какие препараты назначают с целью осуществления симптоматического лечения при болезнях эндокарда?
67. Опишите профилактические мероприятия при болезнях эндокарда.
68. Какие болезни миокарда Вы знаете?
69. Опишите основные клинические признаки при поражении миокарда.
70. Какие причины приводят к развитию болезней миокарда?
71. Опишите изменения крови, выявляемые при патологиях миокарда.
72. Опишите принципы лечения при миокардитах. Опишите принципы лечения миокардозов.
73. Какие препараты назначают с целью осуществления симптоматического лечения при болезнях миокарда?
74. Какие болезни перикарда Вы знаете?
75. Опишите основные клинические признаки при поражении перикарда.
76. Какие причины приводят к развитию болезней перикарда?
77. Опишите изменения крови, выявляемые при патологиях перикарда.
78. Опишите принципы лечения при сухих перикардитах.
79. Опишите принципы лечения выпотных перикардитов.
80. Какие препараты назначают с целью осуществления симптоматического лечения при болезнях перикарда?

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1		

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Эффективные способы работы с лекциями

Одним из традиционных методов вузовского обучения является лекция. Лекционная система предполагает широкие возможности передачи научных знаний и опыта. Лектор формирует логику познания темы, раздела, курса, чтобы помочь специалисту в дальнейшем углублении знаний путем

работы с учебной и специальной литературой, фактическим материалом. Преподнесение лекционного материала по курсу «Неврология» сопровождается иллюстрациями: схемами, графиками, таблицами и др.

Лекция как активная форма занятий требует не только последующей самостоятельной работы специалистов по закреплению, но и развитию усвоенного материала.

Запись лекций ведется в произвольной форме. Это может быть стиль учебной программы (назывные предложения), некоторые обучающиеся важнейшие мысли выделяют цветными фломастерами или применяют боковые «фонарики», выделяющие полтемы. Самим слушателям важно стремиться к специальной – предметной интерпретации сообщаемых общих знаний. Предполагаются и систематические возвращения к предыдущим текстам.

Рекомендации по подготовке обучающихся к практическим занятиям

Практические занятия проводятся после прочтения лекций, позволяют оценивать качество знаний и контролировать самостоятельную работу обучающихся с биологической, медицинской, научной, специальной, нормативно-правовой литературой.

В зависимости от задач изучения темы и раздела курса «Неврология», практические занятия могут проводиться в различных формах. Обучающиеся должны научиться выступать в роли докладчиков и оппонентов, владеть навыками постановки и решения задач, доказательства и опровержения, отстаивать свою точку зрения.

Навыки работы с литературой и фактическим материалом, а также публичного выступления отрабатываются в рамках практических занятий с использованием рецензий, сообщений, докладов. При помощи этой формы организации практических занятий отслеживается и вводится в учебный процесс новая информация.

Научные доклады студентов требуют глубокого анализа актуальности проблемы, ее содержания, путей решения. Материал целесообразно иллюстрировать статистическими данными. Написанные в рамках подготовки к практическому занятию доклады в дальнейшем могут быть вынесены на научный кружок или на научные конференции различных уровней. Доклад содержит 10-15 страниц текста. Темы докладов и рефератов рекомендуются в планах практических занятий, а также предлагаются самими студентами при условии согласования с преподавателем.

Во всех этих формах обучающиеся получают реальную практику формулирования своей точки зрения, осмысления системы аргументации, т.е. превращения информации в знание, а знаний в убеждения и взгляды.

Работа с научной и учебной литературой

Важнейшим средством информации, распространения знаний является книга. Работа с книгой состоит в том, чтобы облегчить специалистам возможность добывать из книги необходимые знания, отобрать нужную информацию наиболее эффективно и при возможно меньших затратах времени.

Приступая к изучению дисциплины «Неврология» необходимо внимательно просмотреть программу курса, список основной и дополнительной литературы, определить круг поиска нужной информации. Поиск и отбор книг, ориентирование в существующем их множестве - эти вопросы волнуют каждого специалиста. Необходимо уметь разбираться в научной и медицинской литературе, к которой относятся монографии, словари, учебные пособия, научные журналы и т.д.

Если книг на одну тему несколько предлагается преподавателями, то необходимо, прежде всего, просмотреть их, ознакомиться с оглавлением, содержанием предисловием, аннотацией или введением, характером и стилем изложения материала. Выбор необходимой литературы и периодики осуществляется самостоятельно, так как даже опытный библиограф не в состоянии учесть индивидуальные интересы. Обучающийся должен внимательно изучить электронные каталоги и картотеки. Лаконичные каталожные карточки несут богатую информацию: фамилия-автора, название книги, его подзаголовок, научное учреждение, подготовившее издание, название издательства, год выхода книги, количество страниц. Обязательный справочный материал поможет вам в подборе необходимой литературы.

Изучение книги целесообразно начинать с предварительного знакомства с ней: просмотреть введение, оглавление, заключение, библиографию или список использованной литературы. Во введении или предисловии автор обычно формулирует задачи, которые ставятся в книге. Внимательно изучив оглавление, студент узнает общий план книги, содержание ее, а в научных трудах - и основные мысли автора. К оглавлению полезно обращаться не только при предварительном знакомстве с книгой, но и в процессе повторного и выборочного чтения,

завершения его.

После предварительного знакомства с книгой следует приступить к первому чтению, главная цель которого - понять содержание в целом. Это предварительное чтение - знакомство с книгой и выделение в ней всего того, что наиболее существенно и требует детальной проработки в другое время.

Следующим этапом является повторное чтение или чтение с проработкой материала - это критический разбор читаемого с целью глубокого проникновения в его сущность, конспектирования.

Подготовка к зачету

Зачет - это этап подведения итогов изучения дисциплины «Неврология». Чтобы лучше подготовиться к зачету, необходимо по предмету составить простую и доступную для выполнения программу подготовки, равномерно распределив нагрузку по дням.

Полезно повторять материал по вопросам. Прочитав вопрос, вначале вспомните и обязательно кратко запишите все, что вы знаете по этому вопросу, и лишь затем проверьте себя по лекционному и дополнительному материалу. Особое внимание необходимо обратить на термины и категории.

Главное никогда не надо стараться выучить весь материал наизусть, а необходимо всегда помнить, что задача не вы зубрить, а понять. Поэтому необходимо концентрировать внимание на ключевых мыслях.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).**

### *11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения*

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

### *11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства*

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	1/ФВМ	Специализированная мебель на 320 посадочных места, персональный компьютер – 1 шт., плазменная медиа панель – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., трибуна для лектора – 1 шт., микрофон – 6 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.

2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		
		1/ФВМ	Специализированная мебель на 320 посадочных места, персональный компьютер – 1 шт., плазменная медиа панель – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., трибуна для лектора – 1 шт., микрофон – 6 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
		Читальный зал научной библиотеки	Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1 шт., принтер – 1 шт., цветной принтер – 1 шт., копировальный аппарат – 1 шт., сканер – 1 шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

### 13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Кардиология» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 974).

Автор (ы)

\_\_\_\_\_ профессор , доктор биологических наук Цыганский  
Р.А.

Рецензенты

\_\_\_\_\_ профессор , доктор ветеринарных наук Беляев В. А.

\_\_\_\_\_ профессор , доктор ветеринарных наук Луцук С.Н.

Рабочая программа дисциплины «Кардиология» рассмотрена на заседании Кафедра физиологии, хирургии и акушерства протокол № 12 от 04.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Квочко Андрей Николаевич

Рабочая программа дисциплины «Кардиология» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт ветеринарии и биотехнологий протокол № 8 от 04.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария

Руководитель ОП \_\_\_\_\_