

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К. БЕЛЯЕВА»
(ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА)**

Факультет ветеринарной медицины и биотехнологии в животноводстве

УТВЕРЖДЕНА
проректором по учебной и
воспитательной работе

М.С. Манновой
17 ноября 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Анатомия мелких домашних и экзотических животных»

Направление подготовки / специальность	36.05.01 Ветеринария
Направленность(и) (профиль(и))	Болезни мелких домашних и экзотических животных
Уровень образовательной программы	Специалитет
Форма(ы) обучения	Очная
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	2
Трудоемкость дисциплины, час.	72

Разработчик:

Доцент кафедры морфологии, физиологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Т.Г.Кичеева

(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой морфологии, физиологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Т.Г. Кичеева

(подпись)

Документ рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии факультета

**Протокол № 03
от 15.11.2021 года**

Иваново 2021

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Сравнительная анатомия животных входит в число общепрофессиональных дисциплин. Цель дисциплины: изучить строение организма, отдельных систем и органов домашних животных и птиц в сравнительно-видовом аспекте, в пре- и постнатальном онтогенезе.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом дисциплина относится к	Вариативной части образовательной программы
Статус дисциплины	Обязательная
Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины	Анатомия животных; физиология и этология животных; цитология, гистология и эмбриология
Обеспечиваемые (последующие) дисциплины	Внутренние незаразные болезни, общая и частная хирургия, патологическая анатомия и судебная ветеринарная экспертиза, стоматология, неврология, кардиология

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Дескрипторы компетенции		Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) дескриптора(ов) компетенции
ПК-4 Способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	Знает:	ИД-1.ПК-4. Закономерности строения организма животных	Все
	Умеет:	ИД-2.ПК-4. Ориентироваться в расположении органов у разных видов животных	Все
	Владеет:	ИД-1.ПК-4. Приемами определения расположения органов и границ областей для своевременной постановки диагноза	Все

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельна я работа		
1. Введение в курс сравнительной анатомии домашних животных							
1.1.	Введение. Система органов движения. Скелет. Соединение костей. Мышечная система	2		2	9	Р, УО	Лекция-презентация
2. Система органов кожного покрова							
2.1.	Общая морфофункциональная характеристика кожного покрова и его производных. Взаимосвязь с другими системами организма. Роль кожного покрова как показателя физиологического состояния организма.				9	Р, УО	
3. Внутренние органы							
3.1.	Аппарат пищеварения. Аппарат дыхания. Мочевыделительный аппарат. Органы размножения самцов. Органы размножения самок	2		2	9	Р, УО	Лекция-презентация,
4. Сосудистая система							
4.1.	Кровеносная система. Лимфатическая система. Органы гемо- и лимфопоэза				9	Р, УО	
5. Нервная система							
5.1.	Строение головного и спинного мозга. Головномозговые, спинномозговые нервы. Вегетативная нервная система				9	Р, УО	
6. Органы чувств							
6.1.	Анатомия органов зрения, слуха, обоняния				9	Р, УО	
7. Железы внутренней секреции							
7.1.	Морфофункциональная характеристика и анатомический состав эндокринного аппарата. Морфогенетическая, топографическая и функциональная характеристика желез внутренней секреции. Видовые и возрастные особенности строения и расположения желез.				10	Р, УО, З	

* Указывается форма контроля. Например: УО, – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – Реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

4.2. Распределение часов дисциплины (модуля) по семестрам

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		ИТОГО
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции						4					4
Лабораторные						4					4
Практические											
В т.ч. интерактивные											
Контроль самостоятельной работы											
Итого аудиторной работы						8					8
Самостоятельная работа						64					64

5. ОРГАНИЗАЦИЯ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Организация самостоятельной работы студентов основана на ПВД-12 О самостоятельной работе обучающихся ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К.Беляева»

5.1. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

– Темы индивидуальных заданий:

1. Изготовление костей осевого скелета.
2. Препарирование и изготовление препаратов мышц.
3. Препарирование и изготовление органов пищеварения и дыхания.
4. Препарирование и изготовление препаратов по мочеполовой системе.
5. Препарирование и изучение препаратов по сосудистой системе
6. Вскрытие и изучение домашней птицы.

Темы, выносимые на самостоятельную проработку:

1. Видовые особенности осевого скелета.
2. Видовые особенности периферического скелета.
3. Соединение костей скелета. Видовые особенности.
4. Топография отдельных групп мышц на туловище у различных видов домашних животных
5. Роговые образования кожи. Видовые особенности.
6. Топография и видовые особенности органов пищеварения.
7. Топография и видовые особенности органов дыхания.
8. Топография и видовые особенности органов мочевыделения и размножения самцов и самок.
9. Топография и видовые особенности сердца.
10. Топография основных лимфатических сосудов, стволов и протоков. Видовые особенности.
11. Топография основных лимфатических узлов. Видовые особенности.

12. Основные структурные элементы головного и спинного мозга. Видовые особенности.
13. Периферическая нервная система. Видовые особенности.
14. Анализаторы. Видовые особенности.
15. Особенности строения осевого и периферического скелета птиц.
16. Особенности строения висцеральных органов птиц.
17. Особенности строения нервной системы и анализаторов у птиц.

5.2. Контроль самостоятельной работы

- Оценка результатов самостоятельной работы организуется следующим образом:
- Оценка реферирования материалов, вынесенных на самостоятельное изучение.

5.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

1. Тимофеева Г.С. «Соединение костей собаки» Иваново, 2006.- 39с.
2. Тимофеева Г.С. «Скелетная мускулатура собаки» Иваново, 2006.- 38 с.
3. Волкова М.В. , Исаенков Е.А., Тимофеева Г.С., Козлов А.Б. «Скелет домашних животных» Иваново, 2008.-32с.
4. Козлов А.Б., Исаенков Е.А., Волкова М.В., Тимофеева Г.С. « Органы произвольного движения домашних животных». Иваново, 2009- 86с.
5. Анатомия мелких позвоночных животных: Учебное пособие / А.Б. Козлов, Е.А. Исаенков, М.В. Волкова, Г.С. Тимофеева; ФГОУ ВПО «Ивановская ГСХА им. Академика Д.К. Беляева» - Иваново: ИГСХА, 2010 – 76 с.
6. Вегетативная нервная система: Учебное пособие / Е.А. Исаенков, М.В. Волкова, А.Б. Козлов, Г.С. Тимофеева; ФГОУ ВПО «Ивановская ГСХА им. Академика Д.К. Беляева» - Иваново: ИГСХА, 2012 – 26 с.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

1. Климов, А.Ф. Анатомия домашних животных : учебник для студ. Вузов / А. Ф. Климов, А. И. Акаевский. – 8-е изд., стер. – СПб. : Лань, 2011. – 1040с.
2. Климов, А.Ф. Анатомия домашних животных [Электронный ресурс] : учебник / А.Ф. Климов, А.И. Акаевский. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2011. — 1040 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=567 — Загл. с экрана.
3. Криштофорова, Б.В. Структурно-функциональные особенности эндокринных желез у животных. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / Б.В. Криштофорова, Н.В. Саенко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 88 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/87582> — Загл. с экрана.

6.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

1. Сравнительная анатомия позвоночных животных: Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.М. Константинов, С.П. Шаталова. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 304 С.
2. Слесаренко, Н.А. Анатомия собаки. Висцеральные системы (Спланхнология) [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Слесаренко, А.Е. Сербский, Н.В. Бабичев [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2004. — 87 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=642 — Загл. с экрана.

3. Слесаренко, Н.А. Анатомия собаки. Соматические системы [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2004. — 96 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=643 — Загл. с экрана.

4. Топографическая анатомия домашних животных / Под ред. Т.А. Дмитриевой. – М.: КолосС, 2008. – 414 с.: ил

5. Лукашик, Г.В. Анатомио-физиологические особенности свиней и патологоанатомическое вскрытие их трупов. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / Г.В. Лукашик, В.Г.

Соколов, Н.В. Саенко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 100 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/79328> — Загл. с экрана.

Периодическая литература

- 1) Журнал «Ветеринария»
- 2) Журнал «Ветеринарный Врач»
- 3) Журнал «Вестник Ветеринарии»
- 4) «Российский ветеринарный журнал. Сельскохозяйственные животные»

6.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины (модуля)

- 1) www.eLibrary.ru
- 2) <http://cnshb.ru/terminal/>

6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Тимофеева Г.С. «Соединение костей собаки» Иваново, 2006.- 39с.

2. Тимофеева Г.С. «Скелетная мускулатура собаки» Иваново, 2006.- 38 с.

3. Волкова М.В., Исаенков Е.А., Тимофеева Г.С., Козлов А.Б. «Скелет домашних животных» Иваново, 2008.-32с.

4. Козлов А.Б., Исаенков Е.А., Волкова М.В., Тимофеева Г.С. «Органы произвольного движения домашних животных». Иваново, 2009- 86с.

5. Анатомия мелких позвоночных животных: Учебное пособие / А.Б. Козлов, Е.А. Исаенков, М.В. Волкова, Г.С. Тимофеева; ФГОУ ВПО «Ивановская ГСХА им. Академика Д.К. Беляева» - Иваново: ИГСХА, 2010 – 76 с.

6. Вегетативная нервная система: Учебное пособие / Е.А. Исаенков, М.В. Волкова, А.Б. Козлов, Г.С. Тимофеева; ФГОУ ВПО «Ивановская ГСХА им. Академика Д.К. Беляева» - Иваново: ИГСХА, 2012 – 26 с.

6.5. Информационные справочные системы, используемые для освоения дисциплины (модуля) (при необходимости)

- 1) Информационно-правовой портал «Гарант» <http://www.garant.ru/>
- 2) Информационно-правовой портал «Консультант» <http://www.consultant.ru/>
- 3) Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Краткий перечень основного оборудования
1.	Аудитория № 94, 95	1. Скелеты домашних животных 2. Музейные препараты внутренних органов и костей

	<p>различных видов домашних, диких животных и птиц</p> <p>3. Сухие музейные анатомические препараты</p> <p>5. Муляжи</p> <p>4. Таблицы и плакаты</p> <p>5. Стенды</p> <p>6. Анатомические и топографические атласы</p> <p>7. Наборы костей домашних животных, муляжи</p> <p>8. Инструменты для препарирования</p> <p>9. Столы</p> <p>10. Мойка</p> <p>11. Вентилятор</p>
--	--

**Приложение № 1
к рабочей программе по дисциплине**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

«Сравнительная анатомия животных»

1. Перечень компетенций, формируемых на данном этапе

Шифр компетенции	Дескрипторы компетенции		Форма контроля и период его проведения*	Оценочные средства
1	3		4	5
ПК-4 Способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфологических основ, основные методики клинико-иммунологического	Знает:	ИД-1.ПК-4. Закономерности строения организма животных	3, 6-й сем	Комплект вопросов к зачету
	Умеет:	ИД-2.ПК-4. Ориентироваться в расположении органов у разных видов животных	3, 6-й сем	Комплект вопросов к зачету
	Владет:	ИД-1.ПК-4. Приемами определения расположения органов и границ областей для своевременной постановки диагноза	3, 6-й сем	Комплект вопросов к зачету

исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики и заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности				
---	--	--	--	--

* Форма контроля: Э – экзамен, З – зачет. Период проведения – указывается семестр обучения. Ячейка заполняется следующим образом, например: Э, 4-й сем.

2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на данном этапе их формирования

Шифр компетенции	Дескрипторы компетенции		Критерии оценивания	
			«не зачтено»	«зачтено»
ПК-4 Способность и готовность анализировать	Знает:	ИД-1.ПК-4. Закономерности строения организма животных	Не способен перечислить закономерности строения организма животных	Свободно перечисляет закономерности строения организма животных
	Умеет:	ИД-2.ПК-4. Ориентироваться в расположении органов у	Не способен ориентироваться в	Ориентируется в расположении

законом ерности функцио нирован ия		разных видов животных	расположении органов у разных видов животных	органов у разных видов животных
органов и систем организа ма, использ овать знания морфоф изиолог ических основ, основны е методик и клинико - иммуно логичес кого исследо вания и оценки функцио нальног о состоян ия организа ма животно го для своевре менной диагнос тики заболева ний, интерпр етирова ть результ аты совреме нных диагнос тически х техноло гий по возрастн о-	Владеет:	ИД-1.ПК-4. Приемами определения расположения органов и границ областей для своевременной постановки диагноза	Не умеет пользоваться приемами определения расположения органов и границ областей для своевременной постановки диагноза	Пользуется приемами определения расположения органов и границ областей для своевременной постановки диагноза

половы м группам животн ых с учетом их физиоло гически х особенн остей для успешно й лечебно - профила ктическ ой деятель ности				
--	--	--	--	--

3. Оценочные средства

3.1. Комплект вопросов к зачету

3.1.1. Вопросы:

1. Функциональное значение, развитие и анатомический состав органов мочевого выделения. Особенности органов мочевого выделения.
2. Почки (функция, строение, топография, в\о).
3. Мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал (строение, топография и в\о).
4. Яичники (строение, функция, топография, кровосн., иннервация).
5. Строение мошонки. Особенности органов размножения у самцов птиц.
6. Семенник (функция, строение, топография, кровос., иннервация).
7. Семенной канатик, паховый канал (строение, топография).
8. Яйцепровод (функция, строение, топография, кровосн., иннервация).
9. Матка (функция, строение, топография, иннервация в\о).
10. Семявыносящий проток (строение, топография).
11. Влагалища и наружные половые органы (строение, топография).
12. Придаточные половые железы (функции, строение, топография).
13. Половой член, препуций (строение, в\о).
14. Строение компактных органов (на примере железы).
15. Общая характеристика лимфатической системы (функция, анатомический состав).
16. Лимфатические узлы и сосуды (функция, строение).
17. Лимфатические узлы головы и шеи.
18. Лимфоузлы грудной стенки и грудной полости.
19. Лимфоузлы брюшной и тазовой полостей, брюшной стенки тазовой конечности.
20. Общая характеристика сердечно-сосудистой системы (значение, анатомический состав).
21. Закономерности хода и ветвления кровеносных сосудов.
22. Строение и топография клапанов сердца.
23. Строение стенки сердца и околосердечной сумки.
24. Топография сердца.
25. Строение артерий, вен и капилляров.
26. Артерии шеи и головы.

27. Артерии грудной конечности.
28. Тимус, селезенка (функция, строение, топография, кровоснаб., иннервация).
29. Артерии тазовой конечности.
30. Кровоснабжение и иннервация стенки сердца. Проводящая нервно- мышечная система сердца.
31. Артерии грудной и брюшной аорты.
32. Круги кровообращения. Особенности кровообращения у плода.

3.1.2. Методические материалы

Изучение дисциплины завершается сдачей зачета. Условия и порядок проведения зачета даны в Приложении № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Бально-рейтинговая оценка знаний обучающихся составлена в соответствии с ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К.Беляева».

Текущий контроль:

Посещение лекций - 1 балл

Посещение ЛПЗ – 0,5 балла

Подготовка и защита реферата (максимум 10 баллов)

Общая сумма баллов: максимальное количество 100 баллов.

Градация рейтинга:

Итоговая рейтинговая оценка	Традиционная оценка (при 4-х бальной шкале)	Зачет	Оценка (ECTS)	Градация
0-59	неудовлетворительно	Не зачтено	F	неудовлетворительно
60-64	удовлетворительно	Зачтено	E	посредственно
65-69			D	удовлетворительно
70-74			C	хорошо
75-84	B		очень хорошо	
85-89	хорошо		A	отлично
90-100	отлично			

Студентам могут быть начислены премиальные баллы:

- подготовка статьи (по теме дисциплины) для участия в вузовской конференции – 20 баллов;

- подготовка статьи (по теме дисциплины) для участия в конференциях в других вузах – 25 баллов.