

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 06.07.2026 09:04:50

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

Факультет ветеринарной медицины

ОПОП по специальности 36.05.01 – Ветеринария

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.О.02.07 Анатомия животных

**Направленность (профиль) «Общеклиническая ветеринария (по отраслям АПК)»
с дополнительной квалификацией «Ветеринарный фармацевт»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - анатомии, гистологии, физиологии и патологической анатомии

Разработчик: д.в.н., доцент

Теленков В.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке	4
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	5
2.1. Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины по разделам	5
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к экзамену	6
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося	6
3.2. Условия допуска к экзамену по дисциплине	6
4. Лекционные занятия	6
5. Практические занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним	10
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	13
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	20
7.1. Рекомендации по написанию рефератов	21
7.1.1. Шкала и критерии оценивания	21
7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем	21
7.2.1. Шкала и критерии оценивания	23
8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося	23
8.1. Вопросы для входного контроля	23
8.2. Текущий контроль успеваемости	23
8.2.1. Шкала и критерии оценивания	24
9. Промежуточная (семестровая) аттестация	25
9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины	25
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины для экзамена	25
9.3. Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины	28
9.3.1. Шкала и критерии оценивания	28
9.4 Перечень примерных вопросов к экзамену	28
10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины	29
Приложение 1 Форма титульного листа реферата	30

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в электронной информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина Б1.О.02.07 Анатомия животных относится к базовым дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС. Рабочая программа учебной дисциплины сформирована обеспечивающей её преподавание кафедрой и введена в действие в составе ОПОП.СТ-ВО ОмГАУ 36.05.01 – Ветеринария

Цель дисциплины: изучить строение организма животных с позиций его целостности, развития в фило- и онтогенезе, неразрывной связи с внешней средой и теснейшей взаимообусловленности форм и функций отдельных органов и систем и на этом основании сформировать у обучающихся компетенции, позволяющих использовать полученные знания в практической деятельности.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление о развивающемся организме животного;

владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий

знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса

уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.

1.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1.	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ИД-1 ОПК-1 Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.	Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.
		ИД-2 ОПК-1 Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных	Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.
		ИД-3 ОПК-1 Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.	Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час					
	семестр, курс*					
	очная форма			заочная форма		
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	1 курс	2 курс	3 курс
1. Контактная работа						
1.1 Аудиторные занятия, всего	72	72	90	10	10	10
- лекции	18	18	18	4	4	4
- практические занятия (включая семинары)	-	-	-	-	-	-
- лабораторные работы	54	54	72	6	6	6
1.2 Консультации (в соответствии с учебным планом)						
2. Внеаудиторная академическая работа	36	36	18	60	125	125
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	4	4	4	4	4	4
Выполнение и сдача индивидуального задания в виде**						
- реферата	4	4	4	4	4	4
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	-	-	-	50	115	115
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	30	30	12	4	4	4
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учётных в пп. 2.1 – 2.2):	2	2	2	2	2	2
3. Получение зачета по итогам освоения дисциплины		+		4		
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	36		36		9	9
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	144	108	144	144	108
	Зачетные единицы	4	3	4	4	3

Примечание:
* – семестр – для очной и очно-заочной формы обучения, курс – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

2.2. Содержание дисциплины по разделам

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупнённые темы раздела	Общая	Трудоёмкость раздела и её распределе- ние по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточ- ной аттестации	№№ компетенций, на форми- рование которых ориентиро- ван раздел	
		Контактная работа					ВАРС				
		Аудиторная работа									
		всего	лекции	занятия		Консультации (в соответствии с	всего	Фиксированные виды			
практические (всех форм)	лабораторные										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Очная форма обучения											
1	Соматические системы	136	96	18		78		40	5	опрос, тест	ОПК-1
2	Висцеральные системы	74	50	12		38		24	3		ОПК-1
3	Интегрирующие системы	106	82	22		60		24	4		
4	Особенности анатомии птицы	8	6	2		4		2			
Промежуточная аттестация		72								Экза- мен/зачёт/экзамен	
Итого по дисциплине		396	234	54		180		90	12		
Доля лекций в аудиторных занятиях, 23,1%											
Заочная форма обучения											
1	Соматические системы	203	10	4		6		189	4	опрос, тест	ОПК-1
2	Висцеральные системы	74	10	4		6		64			
3	Интегрирующие системы	89	10	4		6		75	4		
4	Особенности анатомии птицы	8						8			

Промежуточная аттестация	22								за- чѐт/экзамен/экзамен	
Итого по дисциплине	396	30	12		18		336	8		
Доля лекций в аудиторных занятиях, 40%										

Содержание курса сгруппировано в 7 разделов. Виды учебных занятий, распределение учебного времени по ним, примерные сроки освоения в течение семестра приведены в таблице.2.4.

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания, и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающемуся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающегося в форме экзамена

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных студентом занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения курса, студенту предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы и комплекта видеофильмов по всем разделам (см. п.10).

3.2 Условия допуска к экзамену по дисциплине

Экзамен является формой контроля, который выставляется обучающемуся согласно «Положения о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ», выполнившему в полном объеме все перечисленные в п.2-3 требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования, выполнения реферата с положительной оценкой. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, обучающемуся могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину Б1.О.02.07 Анатомия животных читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс. Примерный тематический план чтения лекций по разделам учебной дисциплины

Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
раздела	лекции		Очная форма	Заочная форма	
1	1	Тема: Вводная лекция	18	4	Лекция-визуализация
		1) Анатомия как наука, её место среди других биологических наук.			
		2) Основные этапы в развитии анатомии. Факторы, влияющие на развитие анатомии. Выдающиеся учёные-морфологи. История кафедры анатомии.			
		3) Организм как целое. Морфологические закономерности построения животного организма.			
		4) Анатомическая номенклатура.			
1		Тема: Аппарат движения (остеология)			Лекция-

	2-3	1) Морфофункциональная характеристика аппарата движения наземных позвоночных. 2) Филогенез скелета конечностей. Звенья свободного отдела конечностей и факторы, влияющие на их строение. 3) Общая морфофункциональная характеристика скелета. Деление скелета на части, отделы и звенья. 4) Кость как орган. Анатомическое строение кости, классификация костей скелета. 5) Факторы, влияющие на форму и внутреннее строение костей.			визуализация
1	4	Тема: Аппарат движения (артрология) 1) Морфофункциональная характеристика соединения костей скелета. Факторы, обуславливающие типы соединения костей. 2) Непрерывный тип соединения костей, его классификация (по форме, строению и функции). 3) Прерывный тип соединения костей. Суставы, их строение и классификация (по строению, форме трущихся поверхностей, по осям движения).			Лекция-визуализация
1	5-6	Тема: Аппарат движения (миология) 1) Морфофункциональная характеристика мышечной системы. 2) Мышца как орган. Классификация мышц по форме, строению и топографии. 3) Классификация мышц по внутреннему строению. Понятие об анатомическом и физиологическом поперечнике мышц. Факторы, обуславливающие внутреннюю архитектуру мышц. 4) Вспомогательные органы мышц и их морфофункциональная характеристика.			Лекция-визуализация
1	7-8	Тема: Общий покров и производные кожного покрова 1) Морфофункциональная характеристика общего покрова. 2) Кожа и её строение. 3) Строение копыта, копытца, мякишей, рогов, волоса. 4) Морфофункциональная характеристика желез кожи и их классификация. 5) Молочная железа, её строение и видовые особенности.			Лекция-визуализация
2	9	Тема: Введение в спланхологию 1) Понятие о внутренностях и полостях тела. 2) Развитие серозных полостей тела, особенности их строения и деление на отделы. 3) Характеристика внутренних органов, их классификация, закономерности строения и развития.			Лекция-визуализация
2	10	Тема: Аппарат пищеварения 1) Строение и развитие органов ротовой полости и глотки. 2) Развитие, строение и классификация желудков. 3) Строение тонкого отдела кишечника и застенных пищеварительных желёз (печень, поджелудочная железа). 4) Строение толстого отдела кишечника и его видовые особенности.	12	4	Лекция-визуализация
2	11	Тема: Аппарат дыхания 1) Общая морфофункциональная характеристика органов аппарата дыхания.			Лекция-визуализация

		2) Состав аппарата дыхания и видовые особенности органов.			
2	12	Тема: Мочеполовой аппарат. Мочевые органы. 1) Общая морфофункциональная характеристика органов мочевого выделения. 2) Состав мочевыделительной системы. Типы почек.			Лекция-визуализация
2	13-14	Тема: Мочеполовой аппарат. Половые органы. 1) Общая морфофункциональная характеристика и развитие органов половой системы. 2) Строение и видовые особенности половых органов самцов. 3) Строение и видовые особенности половых органов самок.			Лекция-визуализация
3	15-17	Тема: Ангиология 1) Общая морфофункциональная характеристика и развитие сердечно-сосудистой системы. 2) Морфологические закономерности строения, хода и ветвления сосудов. 3) Общая характеристика строения сердца. Круги кровообращения. 4) Общая морфофункциональная характеристика венозной системы. Венозные бассейны. 5) Общая морфофункциональная характеристика, развитие и состав лимфатической системы. 6) Видовые особенности строения, топографии лимфатических узлов, сосудов и протоков. 7) Органы кроветворения.			Лекция-визуализация
3	18	Тема: Введение в неврологию. 1) Морфофункциональная характеристика и значение нервной системы. 2) Анатомический состав нервной системы.			Лекция-визуализация
3	19	Тема: Спинной мозг и спинномозговые нервы 1) Морфофункциональная характеристика спинного мозга и его оболочек. 2) Анатомический состав и морфофункциональная характеристика периферических нервов. 3) Спинномозговые нервы, их строение, закономерности хода и ветвления.	22	4	Лекция-визуализация
3	20	Тема: Центральная нервная система. Головной мозг 1) Морфофункциональная характеристика головного мозга. 2) Деление головного мозга на отделы. 3) Центральные проводящие пути нервной системы.			Лекция-визуализация
3	21	Тема: Периферическая нервная система. Черепные нервы. 1) Особенности строения и развития черепных нервов. 2) Классификация и морфофункциональная характеристика черепных нервов.			Лекция-визуализация
3	22-23	Тема: Вегетативный отдел нервной системы 1) Морфофункциональная характеристика, значение и анатомический состав вегетативного отдела нервной системы. 2) Симпатическая часть вегетативного отдела нервной			Лекция-визуализация

		системы, ее центры, ганглии и нервные проводники.				
		3) Парасимпатическая часть вегетативного отдела нервной системы, ее центры, проводники и вегетативные сплетения.				
3	24	Тема: Органы чувств.				Лекция-визуализация
		1) Морфофункциональная характеристика органов чувств и их классификация.				
		2) Общая характеристика строения органа зрения.				
		3) Общая характеристика строения органа слуха и равновесия.				
3	25	Тема: Органы эндокринной системы				Лекция-визуализация
		1) Общая морфофункциональная характеристика и развитие органов эндокринной системы.				
		2) Классификация, видовые и возрастные особенности желез внутренней секреции.				
4	26	Тема: Особенности анатомии домашних птиц				2
		1) Общая морфофункциональная характеристика систем и органов домашних птиц.				
		2) Особенности строения аппарата движения и общего покрова птиц.				
		3) Особенности строения внутренних органов и систем птиц.				
Общая трудоёмкость лекционного курса			54	12	х	
Всего лекций по учебной дисциплине:		66	Из них в интерактивной форме:		66	
- очная форма обучения		54	- очная форма обучения		54	
- Заочная форма обучения		12	- Заочная форма обучения		12	
Примечания:						
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6.						
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2						

5. Лабораторные занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним

Номер			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час		Связь с ВАРС		интерактивные формы	
раздела	лабораторного занятия	лабораторной работы (ЛР)		очная форма	заочная форма	Предусмотрена самоподготовка к занятию	Защита отчета о ЛР во внеаудиторное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	1	1	Понятие об анатомических терминах, плоскостях и полном костном сегменте. Строение типичного позвонка.	2	2	+	-		
1	2-3	2-3	Строение и видовые особенности шейных позвонков.	4		+	-		
1	4-6	4-6	Строение и видовые особенности грудных поясничных, крестцовых и хвостовых позвонков, ребер и грудин.	6		+	-		
1	7	7	Строение и видовые особенности затылочной и лобной костей.	2		+	-		
1	8	8	Строение и видовые особенности клиновидной кости	2		+	-		
1	9	9	Строение и видовые особенности височной кости.	2		+	-		
1	10	10	Строение и видовые особенности крыловидной и решетчатой теменной и межтеменной костей.	2		+	-		
1	11	11	Строение и видовые особенности верхнечелюстной и резцовой костей.	2		+	-		
1	12	12	Строение и видовые особенности слёзной, скуловой носовой, нёбной, хоботковой костей, сошника и носовых раковин.			+	-		
1	13	13	Строение и видовые особенности, , нижнечелюстной и подъязычной костей.	2		+	-		
1	14-15	14-15	Строение и видовые особенности лопатки и плечевой кости	4		+	-		
1	16	16	Строение и видовые особенности костей предплечья и запястья	2		+	-		
1	17	17	Строение и видовые особенности пясти и пальцев грудной конечности.	2		+	-		
1	18	18	Строение и видовые особенности тазовых костей.	2		+	-		
1	19	19	Строение и видовые особенности бедренной кости.	2		+	-		
1	20	20	Строение и видовые особенности костей голени и заплюсны.	2		+	-		
1	21	21	Строение и видовые особенности плюсны, пальцев стопы.	2		+	-		
1	22-23	22-23	Соединения костей осевого скелета и их видовые особенности.	4		+	-		
1	24-25	24-25	Строение и видовые особенности соединений костей грудной конечности.	4		+	-		
1	26-27	26-27	Строение и видовые особенности соединений костей тазовой конечности.	4		+	-		
Итого за первый семестр								54	
Второй семестр									

1	28	28	Мышцы плечевого пояса.	2	2	+	-	
1	29	29	Мышцы грудных стенок.	2		+	-	
1	30	30	Мышцы брюшных стенок и вентральные мышцы поясницы, крестца и хвоста.	2		+	-	
1	31	31	Дорсальные мышцы позвоночного столба.	2		+	-	
1	32	32	Мышцы головы и шеи.	2		+	-	
1	33	33	Мышцы плечевого и локтевого суставов.	2		+	-	
1	34	34	Мышцы запястного сустава и суставов пальцев грудной конечности.	2		+	-	
1	35-36	35-36	Мышцы тазобедренного и коленного суставов.	4		+	-	
1	37	37	Мышцы заплюсневого сустава и суставов пальцев тазовой конечности.	2	2	+	-	
1	38	38	Строение и видовые особенности кожи и ее производных (волосы, железы кожи, молочная железа)	2		+	-	
1	39	39	Строение и видовые особенности производных кожи (рога, когти, копытца, копыто, мякиши)	2	4	+	-	
2	40-41	40-41	Строение и видовые особенности органов ротовой полости (губы, щёки, дёсны, твёрдое, мягкое нёбо) и слюнных желез.	4		+	-	
2	42	42	Строение и видовые особенности языка и мышц языка.	2		+	-	
2	43	43	Строение и видовые особенности зубов животных.	2		+	-	
2	44	44	Строение и видовые особенности глотки и мышц глотки.	2		+	-	
2	45	45	Строение и видовые особенности пищевода и однокамерного желудка	2		+	-	
2	46	46	Строение и видовые особенности многокамерного желудка жвачных.	2		+	-	
2	47-48	47-48	Строение и видовые особенности тонкого отдела кишечника, застенных пищеварительных желёз (печень, поджелудочная железа).	4		+	-	
2	49	49	Строение и видовые особенности толстого отдела кишечника.	2		+	-	
2	50-51	50-51	Строение и видовые особенности носа и носовой полости.	4		+	-	
2	52	52	Строение и видовые особенности гортани и трахеи.	2		+	-	
2	53	53	Строение и видовые особенности лёгких.	2		+	-	
2	54	54	Строение и видовые особенности органов мочевого выделения	2		+	-	
			Итого за второй семестр					54
Третий семестр								
2	55-56	55-56	Строение и видовые особенности половых органов самок	4	4	+	-	
2	57-58	57-58	Строение и видовые особенности половых органов самцов	4		+	-	
3	59	59	Строение и топография сердца.	2	6	+	-	
3	60	60	Клапанный аппарат сердца, строение перикарда, фиброзный скелет и проводящая система сердца	2		+	-	
3	61-62	61-62	Видовые особенности ветвления дуги аорты и грудной аорты.	4		+	-	

3	63-64	63-64	Артерии головы и их видовые особенности ветвления.	4		+	-	
3	65	65	Видовые особенности ветвления артерий грудной конечности.	2		+	-	
3	66	66	Видовые особенности ветвления брюшной аорты.	2		+	-	
3	67	67	Видовые особенности ветвления внутренней подвздошной артерии.	2		+	-	
3	68	68	Видовые особенности ветвления наружной подвздошной артерии.	2		+	-	
3	69	69	Бассейны краниальной и каудальной полых вен.	2		+	-	
3	70	70	Вены головы, грудной и тазовой конечностей.	2		+	-	
3	71-72	71-72	Строение, видовые особенности и топография лимфатических узлов, сосудов и протоков.	4		+	-	
3	73	73	Строение, видовые особенности и топография органов кроветворения (тимус, селезенка, красный костный мозг)	2		+	-	
3	74	74	Строение, топография, кровоснабжение и оболочки спинного мозга.	2	8	+	-	
3	75	75	Шейные и грудные спинномозговые нервы. Плечевое сплетение.	2		+	-	
3	76	76	Поясничные, крестцовые, хвостовые спинномозговые нервы. Поясничное и крестцовое сплетения.	2		+	-	
3	77-78	77-78	Строение головного мозга (деление на отделы). Оболочки, артерии и вены (венозные синусы) головного мозга.	4		+	-	
3	79	79	Строение концевых мозга.	2		+	-	
3	80	80	Строение промежуточного и среднего мозга	2		+	-	
3	81	81	Строение ромбовидного мозга.	2		+	-	
3	82	82	Зрительный анализатор: строение глазного яблока, вспомогательные и защитные органы глаза.	2		+	-	
3	83	83	Статоакустический анализатор: строение наружного, среднего и внутреннего уха.	2		+	-	
3	84	84	Черепные нервы (кроме V, X пар).	2		+	-	
3	85	85	Тройничный нерв (V пара)	2		+	-	
3	86	86	Симпатическая часть вегетативного отдела нервной системы.	2		+	-	
3	87	87	Парасимпатическая часть вегетативного отдела нервной системы. Блуждающий нерв.	2		+	-	
3	88	88	Органы эндокринной системы	2		+	-	
4	89-90	89-90	Особенности анатомии домашних птиц.	4	2	+	-	
			Итого за третий семестр	72				
Итого ЛР			Общая трудоёмкость ЛР	180				

* Условные обозначения:

ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; **УЗ СРС** - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; **ПР СРС** - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; ...

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах. Такими журналами являются: Морфология, Ветеринария и др. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

При изучении раздела «Аппарат движения» обучающемуся требуется освоить строение скелета, связочный аппарат и мышцы.

При изучении раздела «Система органов общего покрова» обучающемуся требуется освоить строение общего покрова.

При изучении раздела «Учение о внутренностях» обучающемуся требуется освоить строение органов аппаратов пищеварения, дыхания и мочеполового аппарата.

При изучении раздела «Аппарат кровотока» обучающемуся требуется освоить строение кровеносных органов, кровеносной и лимфатической систем.

При изучении раздела «Нервная система и анализаторы» обучающемуся требуется освоить строение нервной системы и органов чувств.

При изучении раздела «Эндокринная система» обучающемуся требуется освоить строение и развитие желез внутренней секреции.

При изучении раздела «Особенности строения птиц» обучающемуся требуется освоить особенности анатомии домашних птиц.

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

а) внимательное чтение текста;

б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;

в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;

г) выделение в записи наиболее значимых мест;

д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

Краткое содержание Раздел I. Аппарат движения Введение

Анатомия как наука и ее место среди других биологических наук, анатомические плоскости и термины, понятие о костном сегменте. Анатомия как наука, её место среди других биологических наук. Основные этапы в развитии анатомии. Факторы, влияющие на развитие анатомии. Выдающиеся учёные-морфологи. История кафедры анатомии. Организм как целое. Морфологические закономерности строения животного организма. Анатомическая номенклатура.

1.Осевой скелет

Морфофункциональная характеристика аппарата движения наземных позвоночных. Филогенез скелета конечностей. Звенья свободного отдела конечностей и факторы, влияющие на их строение. Общая морфофункциональная характеристика скелета. Деление скелета на части, отделы и звенья. Кость как орган. Анатомическое строение кости, классификация костей скелета. Факторы, влияющие на форму и внутреннее строение костей. Строение и видовые особенности шейных позвонков. Стро-

ение и видовые особенности грудных позвонков, рёбер и грудин домашних животных. Строение и видовые особенности поясничных, крестцовых и хвостовых позвонков домашних животных. Строение и видовые особенности затылочной и лобной костей. Строение и видовые особенности клиновидной, крыловидной и решётчатой костей. Строение и видовые особенности височной, теменной и межтеменной костей черепа. Строение и видовые особенности носовой, нёбной, верхнечелюстной костей, сошника и носовых раковин. Строение и видовые особенности слёзной, скуловой, резцовой, нижнечелюстной, подъязычной и хоботковой костей.

2. Периферический скелет

Строение и видовые особенности лопатки и плечевой кости. Строение и видовые особенности костей предплечья и запястья. Строение и видовые особенности пясти и пальцев кисти. Строение и видовые особенности тазовых костей. Строение и видовые особенности бедренной кости и костей голени. Строение и видовые особенности заплюсны, плюсны, пальцев стопы.

3. Артрология

Морфофункциональная характеристика соединения костей скелета. Факторы, обуславливающие типы соединения костей. Непрерывный тип соединения костей, его классификация (по форме, строению и функции). Прерывный тип соединения костей. Суставы, их строение и классификация (по строению, форме трущихся поверхностей, по осям движения). Соединения костей осевого скелета и их видовые особенности. Строение и видовые особенности соединений костей грудной конечности. Строение и видовые особенности соединений костей тазовой конечности.

4. Миология

Морфофункциональная характеристика мышечной системы. Мышца как орган. Классификация мышц по форме, строению и топографии. Классификация мышц по внутреннему строению. Понятие об анатомическом и физиологическом поперечнике мышц. Факторы, обуславливающие внутреннюю архитектуру мышц. Вспомогательные органы мышц и их морфофункциональная характеристика. Мышцы плечевого пояса. Мышцы грудных и брюшных стенок. Дорсальные мышцы позвоночного столба. Вентральные мышцы позвоночного столба. Мышцы головы. Мышцы плечевого и локтевого суставов. Мышцы запястного сустава и суставов пальцев. Мышцы тазобедренного и коленного суставов. Мышцы заплюсневого сустава и суставов пальцев тазовой конечности.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Морфофункциональная характеристика аппарата движения наземных позвоночных. Анатомическое строение кости, классификация костей скелета.
2. Филогенез скелета конечностей. Деление скелета на части, отделы и звенья.
3. Общая морфофункциональная характеристика скелета. Факторы, влияющие на форму и внутреннее строение костей.
4. Морфофункциональная характеристика соединения костей скелета. Факторы, обуславливающие типы соединения костей. Непрерывный и прерывный тип соединения костей.
5. Морфофункциональная характеристика мышечной системы. Классификация мышц по форме, строению и топографии.
6. Классификация мышц по внутреннему строению. Вспомогательные органы мышц и их морфофункциональная характеристика.
7. Затылочная кость (строение и видовые особенности).
8. Лобная кость (строение и видовые особенности).
9. Височная кость.
10. Клиновидная кость (строение и видовые особенности).
11. Верхнечелюстная кость (строение и видовые особенности).
12. Нижнечелюстная кость (строение и видовые особенности).
13. Подъязычная и решётчатая кости (строение и видовые особенности).
14. Носовая и резцовая кости (строение и видовые особенности).
15. Слёзная и скуловая кости (строение и видовые особенности).
16. Нёбная, крыловидная, хоботковая кости и сошник (строение и видовые особенности).
17. Атлант и осевой позвонок (строение и видовые особенности).
18. Шейные (3, 4, 5, 6, 7) позвонки (строение и видовые особенности).
19. Грудные позвонки (строение и видовые особенности).
20. Поясничные позвонки (строение и видовые особенности).
21. Крестцовые и хвостовые позвонки (строение и видовые особенности).
22. Рёбра (классификация, строение и видовые особенности). Грудная кость (строение и видовые особенности).
23. Плечевой пояс. Лопатка (строение и видовые особенности).
24. Плечевая кость (строение и видовые особенности).

25. Кости предплечья (строение и видовые особенности).
26. Кости запястья (строение и видовые особенности).
27. Кости пясти и плюсны (строение, отличия и видовые особенности).
28. Кости пальцев грудной и тазовой конечностей (строение и видовые особенности).
29. Кости таза (строение и видовые особенности).
30. Бедренная кость (строение и видовые особенности).
31. Кости голени (строение и видовые особенности).
32. Кости заплюсны (строение и видовые особенности).
33. Височнонижнечелюстной сустав.
34. Атлантозатылочный сустав.
35. Атлантоосевой сустав.
36. Соединение позвонков между собой. Выйная связка (строение и видовые особенности).
37. Соединение рёбер с позвонками, с рёберными хрящами и с грудной костью.
38. Плечевой и локтевой суставы.
39. Запястный сустав.
40. Суставы пальца.
41. Крестцовоподвздошное соединение.
42. Тазобедренный сустав.
43. Коленный сустав.
44. Заплюсневый сустав.
45. Мышцы плечевого пояса.
46. Мышцы брюшной стенки. Паховый канал.
47. Мышцы грудной стенки (инспираторы и экспираторы)
48. Дорсальные мышцы позвоночного столба.
49. Вентральные мышцы позвоночного столба.
50. Мышцы плечевого и локтевого суставов.
51. Мышцы сустав кисти.
52. Мышцы тазобедренного сустава.
53. Мышцы коленного сустава.
54. Мышцы суставов стопы.
55. Мышцы головы (жевательные и мимические).

Учебная литература

1. Основная учебная литература

Климов А. Ф. Анатомия домашних животных : учебник для обучающихся вузов, обучающихся по специальности 310800 / А. Ф. Климов, А. И. Акаевский, 2011. - 1040.

Дополнительная литература

Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках / пер. и рус. терминология Н. В. Зеленецкого. - 5-я ред. - СПб. : Лань, 2013. - 400. - (Учебники для вузов. Специальная литература).

Анатомия домашних животных : учеб. для вузов. Т. 1 / Ю. Ф. Юдичев [и др.] ; Ом. гос. аграр. ун-т, Ин-т ветеринар. медицины. - Омск : Изд-во ИВМ ОмГАУ, 2003. - 302 с.

Раздел II. Система органов общего покрова

5. Общий покров и производные кожного покрова

Морфофункциональная характеристика общего покрова. Кожа и её строение. Строение копыта, копытца, мякишей, рогов, волоса. Морфофункциональная характеристика желез кожи и их классификация. Молочная железа, её строение и видовые особенности. Строение и видовые особенности кожи и ее производных (волосы, железы кожи, молочная железа). Строение и видовые особенности производных кожи (рога, копыта, мякиши)

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Морфофункциональная характеристика общего покрова.
2. Морфофункциональная характеристика желез кожи и их классификация.
3. Строение копыта.
4. Молочная железа (строение и видовые особенности).
5. Строение волоса и мякишей.

Учебная литература

1. Основная учебная литература

Климов А. Ф. Анатомия домашних животных : учебник для обучающихся вузов, обучающихся по специальности 310800 / А. Ф. Климов, А. И. Акаевский, 2011. - 1040.

Дополнительная литература

Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках / пер. и рус. терминология Н. В. Зеленовского. - 5-я ред. - СПб. : Лань, 2013. - 400. - (Учебники для вузов. Специальная литература).

Анатомия домашних животных : учеб. для вузов. Т. 1 / Ю. Ф. Юдичев [и др.] ; Ом. гос. аграр. ун-т, Ин-т ветеринар. медицины. - Омск : Изд-во ИВМ ОмГАУ, 2003. - 302 с.

Раздел III. Учение о внутренностях

6. Аппарат пищеварения

Понятие о внутренностях и полостях тела. Развитие серозных полостей тела, особенности их строения и деление на отделы. Характеристика внутренних органов, их классификация, закономерности строения и развития. Строение и развитие органов ротовой полости и глотки. Развитие, строение и классификация желудков. Строение тонкого отдела кишечника и застенных пищеварительных желёз (печень, поджелудочная железа). Строение толстого отдела кишечника и его видовые особенности. Строение и видовые особенности органов ротовой полости (губы, щёки, дёсны, твёрдое, мягкое нёбо). Строение и видовые особенности языка и слюнных желез. Строение и видовые особенности зубов животных. Строение и видовые особенности глотки. Строение и видовые особенности пищевода и однокамерного желудка. Строение и видовые особенности многокамерного желудка жвачных. Строение и видовые особенности тонкого отдела кишечника, застенных пищеварительных желёз (печень, поджелудочная железа). Строение и видовые особенности толстого отдела кишечника.

7. Аппарат дыхания

Общая морфофункциональная характеристика органов аппарата дыхания. Состав аппарата дыхания и видовые особенности органов. Строение и видовые особенности носа и носовой полости. Строение и видовые особенности гортани. Строение и видовые особенности трахеи и лёгких.

8. Органы мочевыделения

Общая морфофункциональная характеристика органов мочевыделения. Состав мочевыделительной системы. Типы почек. Строение и видовые особенности органов мочевыделения (почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал).

9. Органы размножения

Общая морфофункциональная характеристика и развитие органов половой системы. Строение и видовые особенности половых органов самцов. Строение и видовые особенности половых органов самок. Строение и видовые особенности половых органов самцов (семенник, придаток семенника, семяпровод, семенной канатик, семенниковый мешок).

Строение и видовые особенности половых органов самцов (придаточные половые железы, мочеполовой канал, половой член, препуций). Строение и видовые особенности половых органов самок (яичник, яйцепровод, матка, влагалище, наружные половые органы).

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Морфофункциональная характеристика строения и развития пищеварительной системы.
2. Морфофункциональная характеристика строения и развития дыхательной системы.
3. Морфофункциональная характеристика строения и развития органов мочевыделения. Типы почек.
4. Морфофункциональная характеристика строения и развития половой системы самок. Типы маток.
5. Морфофункциональная характеристика строения и развития половой системы самцов.
6. Строение ротовой полости.
7. Строение и топография слюнных желез.
8. Строение и видовые особенности языка.
9. Зубы, их строение, классификация, видовые особенности.
10. Строение глотки.
11. Строение пищевода и однокамерного желудка.
12. Строение многокамерного желудка жвачных.

13. Характеристика тонкого отдела кишечника. Строение поджелудочной железы.
14. Характеристика толстого отдела кишечника домашних животных.
15. Строение, топография и видовые особенности печени.
16. Строение носовой полости. Носовые ходы.
17. Строение гортани.
18. Строение трахеи и легких. Бронхиальное и альвеолярное дерево.
19. Строение и топография почек.
20. Строение мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала.
21. Строение наружных половых органов самок.
22. Строение матки, влагалища и их видовые особенности.
23. Строение яичника и яйцепровода.
24. 19. Строение наружных половых органов самцов (половой член, препуций, семенниковый мешок) и их видовые особенности.
25. Строение семенника, придатка и семяпровода.
26. Строение и топография мочеполового канала и придаточных половых желез самцов.

Учебная литература

1. Основная учебная литература

Климов А. Ф. Анатомия домашних животных : учебник для обучающихся вузов, обучающихся по специальности 310800 / А. Ф. Климов, А. И. Акаевский, 2011. - 1040.

Дополнительная литература

Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках / пер. и рус. терминология Н. В. Зеленецкого. - 5-я ред. - СПб. : Лань, 2013. - 400. - (Учебники для вузов. Специальная литература).

Анатомия домашних животных : учеб. для вузов. Т. 2 / Ю. Ф. Юдичев [и др.] ; Ом. гос. аграр. ун-т, Ин-т ветеринар. медицины. - Омск : Изд-во ИВМ ОмГАУ, 2003. - 302 с.

Раздел IV. Аппарат кроветворения

10. Сердце и круги кровообращения

Общая морфофункциональная характеристика и развитие сердечно-сосудистой системы. Морфологические закономерности строения, хода и ветвления сосудов. Общая характеристика строения сердца. Круги кровообращения. Строение и топография сердца. Клапанный аппарат сердца, строение перикарда, фиброзный скелет и проводящая система сердца

11. Сосуды большого круга кровообращения

Видовые особенности ветвления дуги аорты и грудной аорты. Артерии головы и их видовые особенности ветвления. Видовые особенности ветвления артерий грудной конечности. Видовые особенности ветвления брюшной аорты. Видовые особенности ветвления внутренней подвздошной артерии. Видовые особенности ветвления наружной подвздошной артерии. Общая морфофункциональная характеристика венозной системы. Венозные бассейны.

Бассейны краниальной и каудальной полых вен. Вены головы, грудной и тазовой конечностей.

12. Лимфатическая система

Общая морфофункциональная характеристика, развитие и состав лимфатической системы. Видовые особенности строения, топографии лимфатических узлов, сосудов и протоков. Органы кроветворения. Строение, видовые особенности и топография лимфатических узлов, сосудов и протоков. Строение, видовые особенности и топография органов кроветворения (тимус, селезенка, красный костный мозг).

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Морфофункциональная характеристика строения и развития сердечно-сосудистой системы. Круги кровообращения. Морфологические закономерности строения, хода и ветвления сосудов.
2. Морфофункциональная характеристика строения и состав лимфатической системы.
3. Морфофункциональная характеристика строения венозной системы.
4. Строение и топография сердца (оболочки сердца и околосердечная сумка).
5. Фиброзный скелет, клапанный аппарат и проводящая система сердца.
6. Ветвление дуги аорты домашних животных.
7. Артерии головы.
8. Ветвление грудной и брюшной аорты.
9. Артерии грудной конечности.

10. Ветвление внутренней подвздошной артерии.
11. Ветвление наружной подвздошной артерии.
12. Бассейны краниальной и каудальной полых вен.
13. Подкожные вены головы, грудной и тазовой конечностей.
14. Строение лимфатического узла. Классификация лимфатических узлов.

Учебная литература

1. Основная учебная литература

Климов А. Ф. Анатомия домашних животных : учебник для обучающихся вузов, обучающихся по специальности 310800 / А. Ф. Климов, А. И. Акаевский, 2011. - 1040.

Дополнительная литература

Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках / пер. и рус. терминология Н. В. Зеленецкого. - 5-я ред. - СПб. : Лань, 2013. - 400. - (Учебники для вузов. Специальная литература).

Анатомия домашних животных : учеб. для вузов. Т. 2 / Ю. Ф. Юдичев [и др.] ; Ом. гос. аграр. ун-т, Ин-т ветеринар. медицины. - Омск : Изд-во ИВМ ОмГАУ, 2003. - 302 с.

Раздел V. Нервная система и анализаторы

13. Центральная нервная система

Морфофункциональная характеристика и значение нервной системы. Анатомический состав нервной системы. Морфофункциональная характеристика спинного мозга и его оболочек. Морфофункциональная характеристика головного мозга. Деление головного мозга на отделы. Центральные проводящие пути нервной системы. Строение, топография, кровоснабжение и оболочки спинного мозга. Строение головного мозга (деление на отделы). Оболочки, артерии и вены (венозные синусы) головного мозга. Строение концевых отделов. Строение промежуточного и среднего мозга. Строение ромбовидного мозга.

14. Нервы

Анатомический состав и морфофункциональная характеристика периферических нервов. Спинномозговые нервы, их строение, закономерности хода и ветвления. Особенности строения и развития черепных нервов. Классификация и морфофункциональная характеристика черепных нервов. Шейные и грудные спинномозговые нервы. Плечевое сплетение. Поясничные, крестцовые, хвостовые спинномозговые нервы. Поясничное и крестцовое сплетения. Черепные нервы (кроме V, X пар). Тройничный нерв (V пара).

15. Анализаторы.

Морфофункциональная характеристика органов чувств и их классификация. Общая характеристика строения органа зрения. Общая характеристика строения органа слуха и равновесия. Зрительный анализатор: строение глазного яблока, вспомогательные и защитные органы глаза. Статоакустический анализатор: строение наружного, среднего и внутреннего уха.

15. Вегетативный отдел нервной системы

Морфофункциональная характеристика, значение и анатомический состав вегетативного отдела нервной системы. Симпатическая часть вегетативного отдела нервной системы, ее центры, ганглии и нервные проводники. Парасимпатическая часть вегетативного отдела нервной системы, ее центры, проводники и вегетативные сплетения. Симпатическая часть вегетативного отдела нервной системы. Парасимпатическая часть вегетативного отдела нервной системы. Блуждающий нерв..

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Морфофункциональная характеристика и анатомический состав нервной системы. Морфологические закономерности строения, хода и ветвления нервов.
2. Симпатическая часть вегетативной нервной системы.
3. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы.
4. Общая характеристика строения органа зрения.
5. Общая характеристика строения органа слуха и равновесия.
6. Строение спинного мозга.
7. Оболочки и сосуды спинного и головного мозга.

8. Схема деления головного мозга.
9. Строение концевого мозга.
10. Строение промежуточного и среднего мозга.
11. Строение заднего мозга.
12. Строение продолговатого мозга.
13. Плечевое сплетение.
14. Пояснично-крестцовое сплетение.
15. Характеристика черепных нервов (I, II, VIII пара).
16. Характеристика черепных нервов (III, IV, XI, XII пара).
17. V пара-тройничный нерв.
18. X пара - блуждающий нерв.
19. Характеристика черепных нервов (VI, VII, IX пара)

Учебная литература

1. Основная учебная литература

Климов А. Ф. Анатомия домашних животных : учебник для обучающихся вузов, обучающихся по специальности 310800 / А. Ф. Климов, А. И. Акаевский, 2011. - 1040.

Дополнительная литература

Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках / пер. и рус. терминология Н. В. Зеленовского. - 5-я ред. - СПб. : Лань, 2013. - 400. - (Учебники для вузов. Специальная литература).

Анатомия домашних животных : учеб. для вузов. Т. 2 / Ю. Ф. Юдичев [и др.] ; Ом. гос. аграр. ун-т, Ин-т ветеринар. медицины. - Омск : Изд-во ИВМ ОмГАУ, 2003. - 302 с.

Раздел VI.Эндокринная система

16. Органы эндокринной системы

Общая морфофункциональная характеристика и развитие органов эндокринной системы. Классификация, видовые и возрастные особенности желез внутренней секреции.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Общая морфофункциональная характеристика, классификация, видовые и возрастные особенности желез внутренней секреции.

Учебная литература

1. Основная учебная литература

Климов А. Ф. Анатомия домашних животных : учебник для обучающихся вузов, обучающихся по специальности 310800 / А. Ф. Климов, А. И. Акаевский, 2011. - 1040.

20. Дополнительная литература

Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках / пер. и рус. терминология Н. В. Зеленовского. - 5-я ред. - СПб. : Лань, 2013. - 400. - (Учебники для вузов. Специальная литература).

Анатомия домашних животных : учеб. для вузов. Т. 2 / Ю. Ф. Юдичев [и др.] ; Ом. гос. аграр. ун-т, Ин-т ветеринар. медицины. - Омск : Изд-во ИВМ ОмГАУ, 2003. - 302 с.

Раздел VII.Особенности строения птиц

18. Особенности анатомии домашних птиц

Общая морфофункциональная характеристика систем и органов домашних птиц. Особенности строения аппарата движения и общего покрова птиц. Особенности строения внутренних органов и систем птиц. Особенности анатомии домашних птиц.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Особенности анатомии домашних птиц.

1. Основная учебная литература

Климов А. Ф. Анатомия домашних животных : учебник для обучающихся вузов, обучающихся по специальности 310800 / А. Ф. Климов, А. И. Акаевский, 2011. - 1040.

21. Дополнительная литература

Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках / пер. и рус. терминология Н. В. Зеленовского. - 5-я ред. - СПб. : Лань, 2013. - 400. - (Учебники для вузов. Специальная литература).

Анатомия домашних животных : учеб. для вузов. Т. 2 / Ю. Ф. Юдичев [и др.] ; Ом. гос. аграр. ун-т, Ин-т ветеринар. медицины. - Омск : Изд-во ИВМ ОмГАУ, 2003. - 302 с.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1 Выполнение и сдача реферата

Написание реферата является

- одной из форм обучения обучающихся, направленной на организацию и повышение уровня самостоятельной работы обучающихся;

- одной из форм научной работы обучающихся, целью которой является расширение научного кругозора обучающихся, ознакомление с методологией научного поиска.

Реферат, как форма обучения обучающихся, - это краткий обзор максимального количества доступных публикаций по заданной теме, с элементами сопоставительного анализа данных материалов и с последующими выводами.

При проведении обзора должна проводиться и исследовательская работа, но объем ее ограничен, так как анализируются уже сделанные предыдущими исследователями выводы и в связи с небольшим объемом данной формы работы.

Темы рефератов определяются кафедрой и содержатся в программе курса. Преподаватель рекомендует литературу, которая может быть использована для написания реферата.

Целью написания рефератов является:

- привитие обучающемуся навыков библиографического поиска необходимой литературы (на бумажных носителях, в электронном виде);

- привитие обучающемуся навыков компактного изложения мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу в письменной форме, научно грамотным языком и в хорошем стиле;

- приобретение навыка грамотного оформления ссылок на используемые источники, правильного цитирования авторского текста;

- выявление и развитие у обучающегося интереса к определенной научной и практической проблематике с тем, чтобы исследование ее в дальнейшем продолжалось в подготовке и написании курсовых и дипломной работы и дальнейших научных трудах.

Основные задачи обучающегося при написании реферата:

- с максимальной полнотой использовать литературу по выбранной теме (как рекомендуемую, так и самостоятельно подобранную) для правильного понимания авторской позиции;

- верно (без искажения смысла) передать авторскую позицию в своей работе;

- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с тем или иным автором по данной проблеме.

Требование к содержанию:

- материал, использованный в реферате, должен относиться строго к выбранной теме;

- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.)

- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;

- реферат должен заканчиваться подведением итогов проведенной исследовательской работы: содержать краткий анализ-обоснование преимуществ той точки зрения по рассматриваемому вопросу, с которой Вы солидарны.

Структура реферата.

1. Начинается реферат с *титульного листа*.

Образец оформления титульного листа для реферата:

2. За титульным листом следует *Оглавление*. Оглавление - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

3. *Текст* реферата. Он делится на три части: *введение, основная часть и заключение*.

а) *Введение* - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

б) *Основная часть* - это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.

в) *Заключение* - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

4. *Список источников и литературы*. В списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников. Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, **является явным плагиатом и не принимается**. Оформление Списка источников и литературы должно соответствовать требованиям библиографических стандартов.

5. В конце реферата прилагается распечатанный отчет об антиплагиате, сформированный в личном кабинете на antiplagiat.ru (оригинальность реферата не менее 50%).

Объем и технические требования, предъявляемые к выполнению реферата.

Объем работы должен быть, как правило, не менее 5 и не более 10 страниц. Работа должна выполняться через одинарный интервал 12 шрифтом, размеры оставляемых полей: левое - 25 мм, правое - 15 мм, нижнее - 20 мм, верхнее - 20 мм. Страницы должны быть пронумерованы.

Расстояние между названием части реферата или главы и последующим текстом должно быть равно трем интервалам. Фразы, начинающиеся с "красной" строки, печатаются с абзацным отступом от начала строки, равным 1 см.

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила:

текст цитаты заключается в кавычки и приводится без изменений, без произвольного сокращения цитируемого фрагмента (пропуск слов, предложений или абзацев допускается, если не влечет искажения всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на месте пропуска) и без искажения смысла;

каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводиться в соответствии с требованиями библиографических стандартов.

Оценивая реферат, преподаватель обращает внимание на:

- соответствие содержания выбранной теме;
- отсутствие в тексте отступлений от темы;
- соблюдение структуры работы, четка ли она и обоснованна;
- умение работать с научной литературой - вычленять проблему из контекста;
- умение логически мыслить;
- культуру письменной речи;
- умение оформлять научный текст (правильное применение и оформление ссылок, составление библиографии);
- умение правильно понять позицию авторов, работы которых использовались при написании реферата;
- способность верно, без искажения передать используемый авторский материал;
- соблюдение объема работы;
- аккуратность и правильность оформления, а также технического выполнения работы.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА рефератов

Темы	Срок сдачи	Форма отчетности
Первый семестр (1 курс) Тема: «Развитие органов аппарата движения» - Общие признаки строения тела позвоночных. Основные законы биологического развития. - Понятие о целостности организма и его единства с экологией. Понятие о норме, вариантах и аномалиях. - Части и области тела животного. - Понятие о фило- и онтогенезе, принципы филогенеза. Классы позвоночных, входящие в филогенетический ряд. - Филогенез скелета головы. Факторы, влияющие на форму и строение скелета головы.	В течение семестра, не позднее двух недель до экзаменационной сессии	Электронная (реферат с размещением в ЭИОС ОмГАУ)

Второй семестр (1 курс) Тема: «Развитие внутренних органов» 1. Фило- и онтогенез органов аппарата пищеварения. 2. Фило- и онтогенез органов аппарата дыхания. 3. Фило-и онтогенез органов мочеполового аппарата.			В течение семестра до зачетной недели	Электронная (реферат с размещением в ИОС ОмГАУ)
Третий семестр (2 курс) Тема: «Развитие и аппарата кроветворения и эндокринной системы. Особенности птиц» 1. Фило- и онтогенез аппарата кроветворения. 2. Фило- и онтогенез органов центральной и периферической нервной системы. 3. Фило- и онтогенез анализаторов. 4. Фило- и онтогенез органов эндокринной системы. 5. Фило- и онтогенез органов и систем птиц.			В течение семестра, не позднее двух недель до экзаменационной сессии	Электронная (реферат с размещением в ИОС ОмГАУ)

7.1.1. ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление реферата;
- оценка «не зачтено» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления реферата.

Оценка по реферату расписывается преподавателем в комментарии.

7.2 САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТЕМ

Не предусмотрено

Для заочной формы

8. Входной контроль и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы

8.1 Вопросы для входного контроля

1. Какие основные уровни организации жизни вам известны?
2. Назовите основные типы тканей у животных и их функции.
3. Чем отличаются прокариоты от эукариот? Приведите примеры.
4. Каковы основные функции клеточных органелл: митохондрий, рибосом, ядра?
5. Что такое гомеостаз и почему он важен для организма?
6. На какие царства традиционно делят живые организмы?
7. Каковы основные отличия позвоночных и беспозвоночных животных?
8. Назовите основные типы симметрии тела у животных и приведите примеры.
9. Какие ароморфозы позволили позвоночным выйти на сушу?
10. Какую роль играет целомическая полость в организме животных?
11. Какие отделы выделяют в пищеварительной системе млекопитающих?
12. Чем отличается замкнутая кровеносная система от незамкнутой?
13. Назовите основные органы дыхательной системы у наземных позвоночных.
14. Какие функции выполняет скелет у животных?
15. Как устроена нервная система у членистоногих и хордовых?
16. Чем отличается строение сердца у рыб, земноводных и млекопитающих?
17. Какие приспособления к полету есть у птиц в строении скелета?
18. Как устроена выделительная система у насекомых и млекопитающих?
19. Почему у змей отсутствуют конечности, и как это отражается на их скелете?
20. Какие особенности строения кишечника связаны с типом питания животного (хищник, травоядное)?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен сослаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

8.2 Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля может быть использован тестовый контроль. Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины: неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

Контрольно-оценочное учебное мероприятие, работа					Расчетная трудоем- кость, час.
Вид контроля	тип контроля по охвату сту- дентов	форма	Содержательная характеристика (темати- ческая направленность)		
Очная форма обучения					
Входной	Фронтальный	Тестирование	Уровень освоения материала	2	
Текущий	Фронтальный	Устный опрос	Оценка уровня освоения данного раздела	8	
Рубежный	Фронтальный	Тестирование	Оценка уровня освоения раздела № 1, 2	10	
Выходной	Фронтальный	заключительное тестирование	Оценка уровня освоения данного раздела № 3-7	10	
Заочная форма обучения					
Входной	Фронтальный	Тестирование	Уровень освоения материала	2	
Рубежный	Фронтальный	Тестирование	Оценка уровня освоения раздела № 1, 2	10	
Выходной	Фронтальный	заключительно е тестирование	Оценка уровня освоения данного разде- ла № 3-7	10	

8.2.1 Критерии оценки

Оценка "отлично" выставляется студенту, который:

- Глубоко, осмысленно усвоил в полном объеме программный материал, излагает его на высоком учебно-методическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, знает современные достижения науки и практики, использует их при ответе;
- Владеет методологией данной дисциплины, свободно устанавливает внутри- и межпредметные связи;
- Умеет творчески подтвердить теоретические положения демонстрацией схем, таблиц;
- Способен к самостоятельному обновлению знаний в ходе учебы и профессиональной деятельности.
- В ответе возможны одна или две неточности при изложении второстепенных вопросов, которые легко исправляются студентом после замечания преподавателя.

Оценка "хорошо" выставляется студенту, который:

- Подробно раскрыл содержание материала в объеме предусмотренном программой и учебником, изучил обязательную литературу по предмету;
- Излагает материал грамотно, владеет терминологией и символикой дисциплины
- Умеет увязать теорию с практикой.
- В изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа по вопросу. Эти неточности легко исправляются студентом.

Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, который:

- Владеет программным материалом в объеме учебника, знает основные теоретические положения и приобретенные направления изучаемого курса;
- Выполнил все текущие задания;
- Обладает достаточными для продолжения обучения знаниями, навыками и умениями. Безошибочно демонстрирует основные анатомические структуры на препарате. При ответе допускает ошибки и неточности, которые нарушают логическую последовательность изложения материала, затрудняется аргументировать теоретические положения.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который:

- Не владеет программным материалом в объеме учебника, не знает основные теоретические положения и приобретенные направления изучаемого курса;

- Не выполнил все текущие задания;
- Не обладает достаточными для продолжения обучения знаниями, навыками и умениями. Не демонстрирует основные анатомические структуры на препарате. При ответе допускает ошибки и неточности, которые нарушают логическую последовательность изложения материала, затрудняется аргументировать теоретические положения.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации:	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.3 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации:	1,3 семестр – экзамен, 2 семестр - зачет
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся ОПОП 36.05.01 «Ветеринария», сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	устный
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы №1-7 (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Основные критерии достижения соответствующего уровня освоения программы учебной дисциплины, используемые на экзамене,	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации:	зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
Основные условия получения студентом зачёта:	1) студент выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) успешно прошёл заключительное тестирование. 3) подготовил полноценное учебное портфолио.
Процедура получе-	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине

9.2 Процедура проведения экзамена

1. Общие положения

Экзамен проводится в **устной форме** и направлен на проверку знаний студентов по теоретическим и практическим аспектам анатомии животных. Каждый экзаменационный билет содержит:

- **1 теоретический вопрос** (основы анатомии, сравнительная морфология, эволюционные аспекты);
- **1 практический вопрос** (определение органов, систем, анализ анатомических особенностей, интерпретация схем или препаратов).

2. Подготовка к экзамену

- Перед экзаменом формируется **перечень вопросов**, известный студентам заранее.
- В день экзамена студенты **тянут билет** случайным образом.
- На подготовку ответа отводится **1 академический час (45 минут)**.
- Во время подготовки разрешается пользоваться **чистыми листами для заметок** (без учебников и электронных устройств).

3. Порядок проведения экзамена

1. Приветствие и инструктаж

- Преподаватель объясняет правила, время ответа и критерии оценки.

2. Подготовка ответа

- Студент записывает ключевые тезисы на листе, который может использовать при ответе.

3. Устный ответ

- Сначала студент отвечает на **теоретический вопрос**, затем – на **практический**.
- Время ответа: **7–10 минут** (по усмотрению экзаменатора).

4. Дополнительные вопросы

- Преподаватель может задать уточняющие вопросы по теме билета или смежным темам.

5. Оценка

- Ответ оценивается по **критериям**:
 - Полнота и точность теоретической части.
 - Умение анализировать практический вопрос (распознавание структур, объяснение функций).
 - Логичность изложения, использование терминологии.
- Выставляется оценка по **5-балльной шкале**.

4. Заключительные моменты

- Студент вправе **отказаться от ответа** (неудовлетворительная оценка без возможности пересдачи в текущий день).
- Результаты объявляются **после завершения экзаменационной комиссии**.

Примечание: Для практических вопросов могут использоваться **анатомические схемы, препараты или 3D-модели**. В случае дистанционного формата – цифровые материалы (фото, интерактивные атласы).

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

отлично - заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, разбирающийся в основных научных концепциях по изучаемой дисциплине, проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материала, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.

хорошо - заслуживает обучающийся, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.

удовлетворительно - заслуживает обучающийся, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе, но обладающий необходимыми знаниями для их самостоятельного устранения.

неудовлетворительно - заслуживает обучающийся, обнаруживший пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала, допускающий

существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по дисциплине.

9.3. Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины

По итогам изучения дисциплины, обучающиеся проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

9.3.1 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение. Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тестирование проводится в электронной форме. Тест включает в себя 30 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста – 40 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы разных типов (одиночный и множественный выбор, открытые (ввод ответа с клавиатуры), на упорядочение, соответствие и др.). На тестирование выносятся вопросы из каждого раздела дисциплины.

Студенту рекомендуется:

1. при неуверенности в ответе на конкретное тестовое задание пропустить его и переходить к следующему, не затрачивая много времени на обдумывание тестовых заданий при первом проходе по списку теста;
2. при распределении общего времени тестирования учитывать (в случае компьютерного тестирования), что в автоматизированной системе могут возникать небольшие задержки при переключении тестовых заданий.

Необходимо помнить, что:

1. тест является индивидуальным. Общее время тестирования и количество тестовых заданий ограничены и определяются преподавателем в начале тестирования;
2. по истечении времени, отведённого на прохождение теста, сеанс тестирования завершается;
3. допускается во время тестирования только однократное тестирование;
4. вопросы обучающихся к преподавателю по содержанию тестовых заданий и не относящиеся к процедуре тестирования не допускаются;

Тестируемому во время тестирования запрещается:

1. нарушать дисциплину;
2. пользоваться учебно-методической и другой вспомогательной литературой, электронными средствами (мобильными телефонами, электронными записными книжками и пр.);
3. использование вспомогательных средств и средств связи на тестировании допускается при разрешении преподавателя-предметника.
4. копировать тестовые задания на съёмный носитель информации или передавать их по электронной почте;
5. фотографировать задания с экрана с помощью цифровой фотокамеры;
6. выносить из класса записи, сделанные во время тестирования.

На рабочее место тестируемому разрешается взять ручку, черновик, калькулятор.

За несоблюдение вышеперечисленных требований преподаватель имеет право удалить тестируемого, при этом результат тестирования удаленного лица аннулируется.

Тестируемый имеет право:

Вносить замечания о процедуре проведения тестирования и качестве тестовых заданий.

Перенести сроки тестирования (по уважительной причине) по согласованию с преподавателем.

Примерный тест для самоконтроля знаний по дисциплине

Раздел 1. АППАРАТ ДВИЖЕНИЯ И ОБЩИЙ ПОКРОВ. Тема 1. Введение в анатомию

1. **Плоскость, рассекающая тело животного на две симметричные половины**
+срединная
фронтальная
боковая сагиттальная
сегментальная
латеральная сагиттальная
2. **Направление в теле животного к срединной плоскости**
латеральное
дорсальное
+ медиальное
ростральное

каудальное

3. Направление в теле животного от срединной плоскости

медиальное
дистальное
краниальное
проксимальное
+ латеральное

4. Соответствующее определение для каждого направления будет

Укажите соответствие каждому нумерованному элементу списка

Краниальное направление	Направление от сегментальной плоскости в сторону головы.
Каудальное направление	Направление от сегментальной плоскости в сторону хвоста.
Назальное направление	На голове направление к носу. На голове направление в сторону рта Направление в теле животного от срединной плоскости.

Ответы: 1-1, 2-2, 3-3

5. Последовательность расположения позвонков

Укажите последовательность расположения вышеперечисленных элементов цифрами

1. шейные
2. грудные
3. поясничные
4. крестцовые
5. хвостовые

Ответы: 1, 2, 3, 4, 5

6. Последовательность расположения костей грудной конечности

Укажите цифрами последовательность расположения вышеперечисленных элементов.

1. лопатка
2. плечевая кость
3. кости предплечья
4. кости запястья
5. кости пясти
6. кости пальцев кисти

Ответы: 1, 2, 3, 4, 5, 6.

9.3.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

9.4 Перечень примерных вопросов к экзамену

1. Морфофункциональная характеристика аппарата движения наземных позвоночных. Анатомическое строение кости, классификация костей скелета.
2. Филогенез скелета конечностей. Деление скелета на части, отделы и звенья.
3. Общая морфофункциональная характеристика скелета. Факторы, влияющие на форму и внутреннее строение костей.
4. Морфофункциональная характеристика соединения костей скелета. Факторы, обуславливающие типы соединения костей. Непрерывный и прерывный тип соединения костей.
5. Морфофункциональная характеристика мышечной системы. Классификация мышц по форме, строению и топографии.
6. Классификация мышц по внутреннему строению. Вспомогательные органы мышц и их морфофункциональная характеристика.
7. Морфофункциональная характеристика общего покрова.
8. Морфофункциональная характеристика желез кожи и их классификация.
9. Морфофункциональная характеристика строения и развития пищеварительной системы.
10. Морфофункциональная характеристика строения и развития дыхательной системы.

Бланк экзаменационного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Экзамен по дисциплине «Анатомия животных» для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Предмет Анатомия животных. История кафедры анатомии, гистологии, физиологии и патологической анатомии Омского ГАУ.
2. Строение и видовые особенности височной кости

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на вопросы промежуточного контроля

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

Выставление оценки осуществляется с учетом описания показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине, представленных в таблице 1.2

10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в электронной информационно-образовательной среде университета.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.02.07 Анатомия животных на 2025/2026 уч. год	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Климов, А. Ф. Анатомия домашних животных : учебник / А. Ф. Климов, А. И. Акаевский. — 8-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 1040 с. — ISBN 978-5-8114-0493-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210461 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com .
Юдичев, Ю. Ф. Анатомия животных : учеб. пособие : в 2 т. Т. 1 : Введение в анатомию. Остеология. Артрология. Миология. Общий покров / Ю. Ф. Юдичев, В. В. Дегтярев, Г. А. Хонин ; Оренбург. гос. ун-т. - Оренбург : Изд. центр ОГАУ, 2013. - 297 с. — ISBN 978-5-88838-795-5. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Юдичев Ю. Ф. Анатомия животных : учеб. пособие : в 2 т. Т. 2 : Спланхнология. Железы внутренней секреции. Ангиология. Неврология. Органы чувств. Особенности анатомии домашних птиц / Ю. Ф. Юдичев, В. В. Дегтярев, А. Г. Гончаров ; Оренбург. гос. ун-т. - Оренбург : Изд. центр ОГАУ, 2013. — 405 с. — ISBN 978-5-88838-795-5. — Текст : непосредственный.	НСХБ

Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках : справочник / пер. и рус. терминология Н. В. Зеленецкого. - 5-я ред. - СПб. : Лань, 2013. - 400 с. - ISBN 978-5-8114-1492-5. - Текст : непосредственный.	НСХБ
Хонин, Г. А. Морфология глазодвигательного аппарата у пушных зверей : монография / Г. А. Хонин, Г. Г. Левкин, В. В. Семченко ; Омский государственный аграрный университет, Институт ветеринарной медицины. - Омск : Обл. тип., 2010. - 128 с. - ISBN 978-5-87367-156-4. - Текст : непосредственный.	НСХБ
Климов, А. Ф. Анатомия домашних животных : учебник / А. Ф. Климов, А. И. Акаевский. - 8-е издание, стереотипное. - Санкт-Петербург : Лань, 2011. - 1040 с. ISBN 978-5-8114-0493-3. - Текст : непосредственный.	НСХБ
Анатомия собаки. Висцеральные системы (Спланхнология) / Н. А. Слесаренко, Н. В. Бабичев, А. И. Торба, А. Е. Сербский ; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 88 с. — ISBN 978-5-507-48639-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/359960 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Слесаренко, Н. А. Анатомия собаки. Соматические системы : учебник / Н. А. Слесаренко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 96 с. — ISBN 5-8114-0492-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210212 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Морфология. - Санкт-Петербург : Эко-Вектор, 1992. - Выходит 4 раз в год. - ISSN 1026-3543. - Текст : непосредственный.	НСХБ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет
имени П.А. Столыпина»
Факультет ветеринарной медицины
Кафедра анатомии, гистологии, физиологии
и патологической анатомии

Реферат
по дисциплине Б1.О.09 Анатомия животных
Тема

Работу выполнил(а) обучающийся
 Ф.И.О..
 курс, группа
 Руководитель:

Омск, 20....