Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 23.10.2023 14:06:10
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcbb9ac98e39108031227e81add207cbec4149f2098d7a

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

Факультет ветеринарной медицины

ОПОП по направлению подготовки
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.О.10 Анатомия животных

Направленность (профиль) «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Анатомии, гистологии, физиологии и патологической анатомии
Разработчик, канд. ветеринар. наук	М.В. Маркова

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3
1. Место учебной дисциплины в подготовке 4
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины 9
2.1. Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины 9
2.2. Содержание дисциплины по разделам 9
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося 9
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося 9
4. Лекционные занятия 10
5. Лабораторные занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним 11
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины 13
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС 13
7.1. Рекомендации по написанию рефератов 13
7.1.1. Шкала и критерии оценивания 13
8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося 15
8.1. Вопросы для самоподготовки к лабораторным занятиям 15
8.1.1. Шкала и критерии оценивания 17
9. Промежуточная (семестровая) аттестация 17
9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины 17
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины для экзамена 17
10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины 18
Приложение 1 Форма титульного листа реферата 19

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 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 относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины: дать обучающимся морфологические знания об органах, подвергающихся ветеринарно-санитарной экспертизе

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление о строении организма домашних, продуктивных и промысловых животных, видовых и возрастных анатомических особенностях домашних, продуктивных и промысловых животных.

***Знать*:** общие закономерности строения организма животных и птиц, анатомические характеристики с учетом видовых и возрастных особенностей животных;

Уметь: проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним; уметь определять видовую принадлежность по анатомическим признакам

Владеть: конкретными навыками по дисциплине, методами оценки топографии органов и систем организма;

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

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		**Код и наименование индикатора достижений компетенции**	**Компоненты компетенций,** формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИД-1$_{ОПК-1}$ способен определить биологический статус животного любого вида (в т.ч. дикого промыслового)	иметь знания по видовым особенностям анатомии домашних, продуктивных и промысловых животных	определять видовые особенности анатомии домашних, продуктивных и промысловых животных	способностью применять на практике знания по видовым особенностям анатомии домашних, продуктивных и промысловых животных
		ИД-2$_{ОПК-1}$ способен определить нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных любого вида (в т.ч. дикого промыслового) и показатели качества получаемого сырья и продуктов животного и растительного происхождения	иметь знания по строению органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных в норме	определять норму строения органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных	способностью применять на практике знания по строению органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных в норме
ОПК-4	способен обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные	ИД-1$_{ОПК-4}$ знать и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач	иметь знания об основных закономерностях строения организма животных с учетом видовых особенностей	уметь объяснить закономерности анатомического строения организма животных с учетом видовых особенностей	способностью применять на практике закономерности анатомического строения организма животных с учетом видовых особенностей для объяснения возникновения и развития патологических процессов
		ИД-2$_{ОПК-4}$ владеть навыками обоснования и	иметь знания о топографии и взаимном рас-	уметь определять нормальную топографию и взаим-	методами оценки топографии и взаимного расположения орга-

	понятия и методы при решении общепрофессиональных задач	реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы	положении органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных в норме	ное расположение органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных в норме	нов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных в норме

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	*Оценка «удовлетворительно»*	*Оценка «хорошо»*	*Оценка «отлично»*	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
ОПК-1	ИД-1$_{ОПК-1}$	Полнота **знаний**	имеет знания по видовым особенностям анатомии домашних, продуктивных и промысловых животных	не имеет базовых знаний по видовым особенностям анатомии домашних, продуктивных и промысловых животных	поверхностно знает основные видовые особенности анатомии домашних, продуктивных и промысловых животных	свободно ориентируется в общих видовых особенностях анатомии домашних, продуктивных и промысловых животных	в совершенстве знает видовые особенности анатомии домашних, продуктивных и промысловых животных	Текущий контроль, реферат
		Наличие **умений**	умеет определять видовые особенности анатомии домашних, продуктивных и промысловых животных	не умеет определять видовые особенности анатомии домашних, продуктивных и промысловых животных	поверхностно умеет определять основные видовые особенности анатомии домашних, продуктивных и промысловых животных	свободно умеет определять основные видовые особенности анатомии домашних, продуктивных и промысловых животных	в совершенстве умеет определять видовые особенности анатомии домашних, продуктивных и промысловых животных	
		Наличие **навыков** (владение опытом)	способен применять на практике знания по видовым особенностям анатомии домашних, продуктивных и промысловых животных	не способен применять на практике знания по видовым особенностям анатомии домашних, продуктивных и промысловых животных	способен применять на практике основные знания по видовым особенностям анатомии домашних, продуктивных и промысловых животных	свободно владеет основными знаниями по видовым особенностям анатомии домашних, продуктивных и промысловых животных	в совершенстве владеет способностью применять на практике знания по видовым особенностям анатомии домашних, продуктивных и промысловых животных	
	ИД-2$_{ОПК-1}$	Полнота **знаний**	имеет знания по строению органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых жи-	не имеет базовых знаний по строению органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных в норме	имеет поверхностные знания по строению органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных в норме	свободно ориентируется в строении органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных в норме	в совершенстве знает строение органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных в норме	Текущий контроль, реферат

			вотных в норме					
		Наличие **умений**	умеет определять норму строения органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных	не умеет определять норму строения органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных	поверхностно умеет определять норму строения органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных	свободно умеет определять норму строения органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных	в совершенстве умеет определять норму строения органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных	
		Наличие **навыков** (владение опытом)	способен применять на практике знания по строению органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных в норме	не способен применять на практике знания по строению органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных в норме	способен применять на практике основные знания по строению органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных в норме	свободно владеет основными знаниями по строению органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных в норме	в совершенстве владеет знаниями по строению органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных в норме	
ОПК-4	ИД-1$_{ОПК-4}$	Полнота **знаний**	имеет знания об основных закономерностях строения организма животных с учетом видовых особенностей	не имеет базовых знаний об основных закономерностях строения организма животных с учетом видовых особенностей	имеет поверхностные знания об основных закономерностях строения организма животных с учетом видовых особенностей	свободно ориентируется в основных закономерностях строения организма животных с учетом видовых особенностей	в совершенстве знает закономерности строения организма животных с учетом видовых особенностей	Текущий контроль, реферат
		Наличие **умений**	умеет объяснить закономерности анатомического строения организма животных с учетом видовых особенностей	не умеет объяснить закономерности анатомического строения организма животных с учетом видовых особенностей	поверхностно умеет объяснить закономерности анатомического строения организма животных с учетом видовых особенностей	свободно умеет объяснять основные закономерностями анатомического строения организма животных с учетом видовых особенностей	в совершенстве умеет воспроизвести закономерностями анатомического строения организма животных с учетом видовых особенностей	
		Наличие **навыков** (владение опытом)	способен применять на практике закономерности анатомического строения организма животных с учетом видовых особенностей	не способен применять на практике закономерности анатомического строения организма животных с учетом видовых особенностей	не в полной мере способен применять на практике основные закономерности анатомического строения организма животных с учетом видовых особенностей	способен применять на практике основные знания о закономерностях анатомического строения организма животных с учетом видовых особенностей	способен в совершенстве применять на практике знания о закономерностях анатомического строения организма животных с учетом видовых особенностей	
	ИД-2$_{ОПК-4}$	Полнота **знаний**	имеет знания о топографии и взаимном расположении органов и систем организма домашних, продуктивных и	не имеет базовых знаний о топографии и взаимном расположении органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных в норме	имеет поверхностные знания о топографии и взаимном расположении органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных в	свободно ориентируется в основных закономерностях топографии и взаимного расположения органов и систем организма домашних, продуктивных и промысло-	в совершенстве знает топографию и взаимное расположение органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных в норме	Текущий контроль, реферат

			промысловых животных в норме		норме	вых животных в норме		
		Наличие **умений**	умеет определять нормальную топографию и взаимное расположение органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных в норме	не умеет определять нормальную топографию и взаимное расположение органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных	поверхностно умеет определять нормальную топографию и взаимное расположение органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных	свободно умеет определять нормальную топографию и взаимное расположение органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных	в совершенстве умеет определять нормальную топографию и взаимное расположение органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных	
		Наличие **навыков** (владение опытом)	владеет методами оценки топографии и взаимного расположения органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных в норме	не владеет методами оценки топографии и взаимного расположения органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных в норме	поверхностно умеет оценивать топографию и взаимное расположение органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных в норме	свободно умеет оценивать топографию и взаимное расположение органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных в норме	в совершенстве умеет оценивать топографию и взаимное расположение органов и систем организма домашних, продуктивных и промысловых животных в норме	

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

2.1 Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы		Трудоемкость, час			
		семестр, курс*			
		очная форма		заочная форма	
		2 сем.	№ сем.	№ курса	№ курса
1. Аудиторные занятия, всего		88			
- лекции		16			
- практические занятия (включая семинары)					
- лабораторные работы		72			
2. Внеаудиторная академическая работа		92			
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:					
Выполнение и сдача индивидуального задания в виде**					
- реферата		20			
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы					
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям		72			
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (*за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):*					
3. Получение дифференцированного зачёта по итогам освоения дисциплины		+			
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	**Часы**	180			
	Зачетные единицы	5			

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. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
		общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего	Фиксированные виды		
					практические (всех форм)	лабораторные				
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	Аппарат движения и общий покров	87	44	6		38	43	5	устный опрос	ОПК-1,ОПК-4
2	Сплянхнология	58	26	4		22	32	10	устный опрос	ОПК-1,ОПК-4
3	Ангиология	23	10	2		8	13	5	устный опрос	ОПК-1,ОПК-4
4	Нейрология, эстезиология, эндокринология	12	8	4		4	4		устный опрос	ОПК-1,ОПК-4
	Промежуточная аттестация								зачет	
	Итого по дисциплине	180	88	16		72	92	20		

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 обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования;:

- обязательное посещение обучающимся 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 обучающимся занятиям, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

№ раздела	№ лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час. очная	Трудоемкость по разделу, час. заочная форма	Применяемые интерактивные формы обучения
1	2	3	4	5	6
1	1	**Тема: Вводная лекция Аппарат движения: остеология**	2		Лекция-презентация
		1) Анатомия как наука и ее место среди других биологических наук			
		2) Общая морфофункциональная характеристика аппарата движения			
		3) Деление скелета на части, отделы и звенья			
		4) Классификация костей скелета			
	2	**Тема: Аппарат движения: артрология и миология**	2		Лекция-презентация
		1) Морфофункциональная характеристика и классификация типов соединения костей скелета. Суставы, их строение и классификация			
		2) Морфофункциональная характеристика мышечной системы			
		3) Мышца как орган. Анатомическое строение мышц. Классификация мышц по форме, строению и топографии			
		4) Характеристика мышц осевого скелета, мышц конечностей и кожных мышц			
	3	**Тема: Общий покров: кожа и ее производные**	2		Лекция-презентация
		1) Морфофункциональная характеристика общего покрова и его производных			
		2) Строение кожи и производных кожного покрова и их классификация			
		3) Морфофункциональная характеристика молочной железы			
2	4	**Тема: Спланхнология: аппарат пищеварения**	4		Лекция-презентация
		1) Понятие о внутренностях и полостях тела			
		2) Характеристика внутренних органов, их классификация, закономерности строения и развития			
		3) Морфофункциональная характеристика органов аппарата пищеварения			
	5	**Тема: Спланхнология: аппарат дыхания и мочевые органы**			
		1) Общая морфофункциональная характеристика органов аппарата дыхания			
		2) Состав аппарата дыхания и видовые особенности его органов			
		3) Общая морфофункциональная характеристика мочевых органов			
		4) Строение мочевых органов. Типы почек			
3	6	**Тема: Ангиология**	2		Лекция-презентация

		1) Общая морфофункциональная характеристика и состав сердечно-сосудистой системы			
		2) Морфологические закономерности строения, хода и ветвления сосудов			
		3) Общая характеристика строения сердца. Магистральные артерии. Круги кровообращения			
		4) Общая морфофункциональная характеристика венозной системы. Магистральные вены. Венозные бассейны			
		5) Общая морфофункциональная характеристика и состав лимфатической системы			
4	7	**Тема: Нервная система и органы чувств**	2		Лекция-презентация
		1) Морфофункциональная характеристика, классификация и состав нервной системы			
		2) Морфофункциональная характеристика центральной и периферической нервной системы			
		3) Морфофункциональная характеристика вегетативной нервной системы			
		4) Морфофункциональная характеристика органов чувств и их классификация			
	8	**Тема: Эндокринные органы**	2		Лекция-презентация
		1) Общая морфофункциональная характеристика и классификация эндокринных органов.			
		2) Видовые и возрастные особенности желез внутренней секреции.			
Общая трудоемкость лекционного курса					

Всего лекций по дисциплине:	час.	Из них в интерактивной форме:	час.
- очная/очно-заочная форма обучения	16	- очная/очно-заочная форма обучения	16
- заочная форма обучения		- заочная форма обучения	

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 дисциплине и подготовка к ним

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час		Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	ЛЗ*	ЛР*		очная	заочная форма	предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	1	**Введение.** Анатомические плоскости и термины. Строение типичного позвонка	2		+		Работа в малых группах
	2	2,3	**Скелет позвоночного столба.** Строение и видовые особенности шейных позвонков	4		+		Работа в малых группах
	3	4	**Скелет позвоночного столба и груди.** Строение и видовые особенности грудных позвонков, ребер и грудных костей	2		+		Работа в малых группах
	4	5	**Скелет позвоночного столба.** Строение и видовые особенности поясничных, крестцовых и хвостовых позвонков	2		+		Работа в малых группах
	5	6	**Скелет головы.** Кости черепа. Строение и видовые особенности затылочной и лобной костей	2		+		Работа в малых группах
	6	7	**Скелет головы.** Кости лица. Строение и видовые особенности верхней и нижней челюсти	2		+		Работа в малых группах
	7	8,9	**Скелет грудной конечности.**	4		+		Работа в

			Строение и видовые особенности лопатки, плеча. Строение и видовые особенности предплечья, запястья, пясти и пальцев.					малых группах
	8	10,11	**Скелет тазовой конечности.** Строение и видовые особенности тазовой и бедренной костей. Строение и видовые особенности голени, заплюсны, плюсны и пальцев.	4		+		Работа в малых группах
	9	12,13	**Артрология.** Соединения костей осевого и периферического скелета (атланто-затылочный, атланто-осевой суставы, соединения позвонков между собой, строение и видовые особенности выйной связки, суставы конечностей).	4		+		Работа в малых группах
	10	14-16	**Мышцы осевого скелета.** Мышцы плечевого пояса. Мышцы головы. Мышцы грудных и брюшных стенок. Дорсальные и вентральные мышцы позвоночного столба.	6		+		Работа в малых группах
	11	17,18	**Мышцы периферического скелета.** Мышцы грудной конечности. Мышцы тазовой конечности.	4		+		Работа в малых группах
	12	19	**Общий покров и его производные** Строение и видовые особенности роговых образований кожи (когти, копытца, копыто), мякишей. Строение и видовые особенности молочной железы.	2		+		Работа в малых группах
2	13	20-22	**Аппарат пищеварения** Строение и видовые особенности органов ротовой полости (губы, щеки, десны, твердое и мягкое небо). Строение зубов и их видовые отличия. Строение и видовые особенности языка, глотки и слюнных желез.	6		+		Работа в малых группах
	14	23,24	Строение и видовые особенности пищевода, однокамерного и многокамерного желудков. Строение и видовые особенности тонкой и толстой кишки.	4		+		Работа в малых группах
	15	25	Строение и видовые особенности печени и поджелудочной железы.	2		+		Работа в малых группах
	16	26,27	**Аппарат дыхания** Строение и видовые особенности носа, гортани, трахеи и легких.	4		+		Работа в малых группах
	17	28-30	**Мочеполовой аппарат** Строение и видовые особенности мочевых органов (почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал). Строение и видовые особенности половых органов самцов и самок.	6		+		Работа в малых группах
3	18	31,32	**Ангиология** Строение и топография сердца. Клапанный аппарат сердца. Перикард, фиброзный скелет и проводящая система сердца.	4		+		Работа в малых группах
	19	33,34	Строение, видовые особенности и топография лимфатических узлов, лимфатических сосудов и лимфатических протоков.	4		+		Работа в малых группах
4	20	35,36	**Нейрология** Строение, топография и оболочки головного и спинного мозга.	4		+		Работа в малых группах
Итого ЛР		72	Общая трудоемкость ЛР	72				

* в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и лабораторные 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 и работа с препаратами на кафедре. Внимательно ознакомьтесь с теоретическим материалом, найдите все анатомические части, структурные элементы и видовые особенности на препаратах.

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

7.1. Рекомендации по написанию рефератов

Написание реферата является:

- одной из форм обучения студентов, направленной на организацию и повышение уровня самостоятельной работы студентов;
- одной из форм научной работы студентов, целью которой является расширение научного кругозора студентов, ознакомление с методологией научного поиска.

Реферат, как форма обучения студентов, - 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 студентам навыков библиографического поиска необходимой литературы (на бумажных носителях, в электронном виде);

привитие студентам 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 студента 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 студента 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.

Требования к содержанию:

- материал, использованный в реферате, должен относится 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*.

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.

Реферат должен быть сдан для проверки в установленный срок.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА
рефератов

1. Видовые особенности строения осевого скелета кролика и кошки;
2. Видовые особенности строения периферического скелета кролика и кошки;
3. Видовые особенности строения осевого скелета собаки и овцы;
4. Видовые особенности строения периферического скелета собаки и овцы;
5. Видовые особенности строения скелета барсука;
6. Видовые особенности внутренних органов кролика;
7. Видовые особенности внутренних органов овцы;
8. Видовые особенности внутренних органов нутрии;
9. Видовые особенности строения скелета косули;
10. Видовые особенности строения скелета медведя;
11. Видовые особенности строения скелета лося;
12. Видовые особенности строения внутренних органов гуся;
13. Видовые особенности строения внутренних органов курицы;
14. Видовые особенности строения скелета курицы и утки;
15. Видовые особенности строения легких КРС, МРС, лошади, свиньи;
16. Видовые особенности строения печени КРС, МРС, лошади, свиньи, верблюда, северного оленя.
17. Видовые особенности строения селезенки КРС, МРС, лошади, свиньи, верблюда, северного оленя, птиц (курица, гусь);
18. Видовые особенности строения почек КРС, МРС, лошади, свиньи, верблюда, северного оленя, птиц (курица, гусь);
19. Видовые особенности строения половых органов самок КРС, МРС, лошади, свиньи, верблюда, северного оленя, птиц (курица, гусь);

20. Видовые особенности строения половых органов самцов КРС, МРС, лошади, свиньи, верблюда, северного оленя, птиц (курица, гусь);
21. Видовые особенности строения языка КРС, МРС, лошади, свиньи, верблюда, северного оленя;
22. Видовые особенности строения кишечника КРС, МРС, лошади, свиньи, верблюда, северного оленя, птиц (курица, гусь);
23. Видовые особенности лимфатических узлов области головы и шеи КРС, МРС, лошади, свиньи.
24. Видовые особенности лимфатических узлов области средостения и легких КРС, МРС, лошади, свиньи.
25. Видовые особенности поверхностных (подкожных) лимфатических узлов КРС, МРС, лошади, свиньи.

Процедура выбора темы обучающимся

Тема реферата определяется по желанию обучающегося из списка примерных тем рефератов.

7.1.1. ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
рефератов

– оценка «отлично» по реферату присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада;

– оценка «хорошо» по реферату присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;

– оценка «удовлетворительно» по реферату присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;

– оценка «неудовлетворительно» по реферату присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося

8.1 ВОПРОСЫ
для самоподготовки к лабораторным занятиям

Тема 1. Остеология.

1. Затылочная кость (строение и видовые особенности).
2. Лобная кость (строение и видовые особенности).
3. Височная кость.
4. Клиновидная кость (строение и видовые особенности).
5. Верхнечелюстная кость (строение и видовые особенности).
6. Нижнечелюстная кость (строение и видовые особенности).
7. Подъязычная и решётчатая кости (строение и видовые особенности).
8. Носовая и резцовая кости (строение и видовые особенности).
9. Слёзная и скуловая кости (строение и видовые особенности).
10. Нёбная, крыловидная, хоботковая кости и сошник (строение и видовые особенности).
11. Атлант и осевой позвонок (строение и видовые особенности).
12. Шейные (3, 4, 5, 6, 7) позвонки (строение и видовые особенности).
13. Грудные позвонки (строение и видовые особенности).
14. Поясничные позвонки (строение и видовые особенности).
15. Крестцовые и хвостовые позвонки (строение и видовые особенности).
16. Рёбра (классификация, строение и видовые особенности). Грудная кость (строение и видовые особенности).
17. Плечевой пояс. Лопатка (строение и видовые особенности).
18. Плечевая кость (строение и видовые особенности).
19. Кости предплечья (строение и видовые особенности).
20. Кости запястья (строение и видовые особенности).
21. Кости пясти и плюсны (строение, отличия и видовые особенности).
22. Кости пальцев грудной и тазовой конечностей (строение и видовые особенности).
23. Кости таза (строение и видовые особенности).
24. Бедренная кость (строение и видовые особенности).
25. Кости голени (строение и видовые особенности).

26. Кости заплюсны (строение и видовые особенности).

Тема 2. Артрология, миология, кожа и ее производные.

1. Височнонижнечелюстной сустав.
2. Атлантозатылочный сустав.
3. Атлантоосевой сустав.
4. Соединение позвонков между собой. Выйная связка (строение и видовые особенности).
5. Соединение рёбер с позвонками, с рёберными хрящами и с грудной костью.
6. Плечевой и локтевой суставы.
7. Запястный сустав.
8. Суставы пальца.
9. Крестцовоподвздошное соединение.
10. Тазобедренный сустав.
11. Коленный сустав.
12. Заплюсневый сустав.
13. Мышцы плечевого пояса.
14. Мышцы брюшной стенки. Паховый канал.
15. Мышцы грудной стенки (инспираторы и экспираторы)
16. Дорсальные мышцы позвоночного столба.
17. Вентральные мышцы позвоночного столба.
18. Мышцы плечевого и локтевого суставов.
19. Мышцы сустав кисти.
20. Мышцы тазобедренного сустава.
21. Мышцы коленного сустава.
22. Мышцы суставов стопы.
23. Мышцы головы (жевательные и мимические).
24. Строение копыта.
25. Молочная железа (строение и видовые особенности).
26. Строение волоса и мякишей.

Тема 3. Спланхнология.

1. Строение ротовой полости.
2. Строение и топография слюнных желез.
3. Строение и видовые особенности языка.
4. Зубы, их строение, классификация, видовые особенности.
5. Строение глотки.
6. Строение пищевода и однокамерного желудка.
7. Строение многокамерного желудка жвачных.
8. Характеристика тонкого отдела кишечника. Строение поджелудочной железы.
9. Характеристика толстого отдела кишечника домашних животных.
10. Строение, топография и видовые особенности печени.
11. Строение носовой полости. Носовые ходы.
12. Строение гортани.
13. Строение трахеи и легких. Бронхиальное и альвеолярное дерево.
14. Строение и топография почек.
15. Строение мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала.
16. Строение матки, влагалища и их видовые особенности.
17. Строение яичника и яйцепровода.
18. Строение половых органов самцов и их видовые особенности.

Тема 4. Ангиология.

19. Строение и топография сердца.
20. Основные артериальные магистрали головы и туловища.
21. Основные артерии конечностей.
22. Бассейны краниальной и каудальной полых вен.
23. Строение и топография лимфатических сосудов и протоков
24. Строение лимфатического узла.
25. Классификация лимфатических узлов.
26. Топография основных лимфатических узлов.

Тема 5. Ангиология.

27. Строение спинного мозга и его оболочек.
28. Строение головного мозга и его оболочек.
29. Особенности хода и ветвления периферических нервов.
30. Строение органа зрения.
31. Строение статоакустического анализатора.

8.1.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самоподготовки по темам лабораторных занятий

Оценка ”отлично” выставляется обучающиемуся, 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 меж-предметные связи;
- Умеет творчески подтвердить теоретические положения демонстрацией анатомических препаратов, 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 обучающимся после замечания преподавателя.

Оценка “хорошо” выставляется обучающемуся, 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 исказившие содержание ответа по вопросу. Эти неточности легко исправляются обучающимся.

Оценка ”удовлетворительно” выставляется обучающемуся, 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 обучающемуся, 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

9.1 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»	
9.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости),

процесса	отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;
Процедура получения зачёта -	Зачет выставляется по результатам текущей успеваемости

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЧЕТА

Зачет проставляется по итогам текущей успеваемости обучающегося при условии выполненного в срок и зачтенного реферата.

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.

Предусмотренная рабочей учебной программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах НСХБ и/или библиотеке обеспечивающей преподавание кафедры.

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ИОС ОмГАУ-Moodle (http://do.omgau.ru/course/view.php?id), где:

– *обучающийся* имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам;

– *преподаватель* имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, давать рекомендации, отвечать на вопросы (обратная связь), вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.10	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Маркова, М.В. Анатомия животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.В. Маркова.- Омск : Омский ГАУ, 2018. - 129 с.	http://e.lanbook.com
Фоменко, Л. В. Анатомическое строение внутренних органов у животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. В. Фоменко, М. В. Первенецкая. – Омск : Омский ГАУ, 2020. – 81 с.	http://e.lanbook.com
Зеленевский, Н. В. Анатомия животных [Электронный ресурс]: учебник / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 484 с.	http://e.lanbook.com
Вестник Омского государственного аграрного университета: научно-практический журнал -Омск, 1996	https://e.lanbook.com/journal/2367
Зеленевский, Н. В. Анатомия животных [Электронный ресурс]: учебник / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин. – СПб : Лань, 2018. – 484 с.	http://e.lanbook.com
Климов А. Ф. Анатомия домашних животных [Электронный ресурс] : учебник / А. Ф. Климов, А. И. Акаевский. - 8-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2011. – 1040 с.	http://e.lanbook.com
Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках: справочник / пер. и рус. терминология Н. В. Зеленевского. - 5-я ред. - СПб. : Лань, 2013. – 400 с.	НСХБ
О ветеринарии [Электронный ресурс] : закон Рос. Федерации от 14 мая 1993 г. N 4979-I (с изм. и доп.). -	"Справочная правовая система КонсультантПлюс"

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.	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.	НСХБ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Форма титульного листа реферата

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

Факультет ветеринарной медицины

Кафедра анатомии, гистологии, физиологии и патологической анатомии

Направление – 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Реферат

по дисциплине Б1.О.10 Анатомия животных

на тему: _____

Выполнил(а): ст. ____группы

*ФИО*_____

Проверил(а): *уч. степень*, *должность*

*ФИО*_____

Омск – _____г.