

ФГБОУ ВО
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА

Факультет «Ветеринарная медицина и биотехнология»

Кафедра «Ветеринарная медицина»

УТВЕРЖДАЮ
декан ФВМиБ
проф. Т.Т. Тарчоков



«27» мая 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.0.14 Анатомия животных

Направление подготовки – 36.3.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Квалификация выпускника – бакалавр

Курс обучения 1,3,4 (1,3,4)

Семестр 1,2,3 (4,5,6)

Форма обучения очная (заочная)

Нальчик-2025г.

Рабочая программа дисциплины Б1.О.14 «Анатомия животных» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки **36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза** утвержденного приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017 г. № 939 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению.

Составитель рабочей программы

к.в.н., доцент



М.Н. Туганов

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Ветеринарная медицина»

Протокол от «22» мая 2025г. №10

Зав. кафедрой, к.в.н., доцент



Б.М. Шипшев

Одобрено методической комиссией факультета «Ветеринарная медицина и биотехнология»

Протокол от «23» мая 2025г. №5

Председатель МК факультета «Ветеринарная медицина и биотехнология»

д.с-х.н., профессор



Т.Т. Тарчоков

Согласовано:

/ Директор научной библиотеки



И.А. Шогенова

«22» мая 2025г

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование общепринятой компетенции будущего ветеринарного врача в области анатомии животных необходимой для развития основы для освоения клинических дисциплин в области ветеринарной медицины и для осуществления прикладной деятельности в ветеринарной практике

Задачами дисциплины освоения общей закономерностей строения организма животных и изучений видовых особенностей анатомии животных в возрастном аспекте.

- строения животного организма;
- строение различных органов и систем органов на макроуровне в норме;
- строение органов и систем органов в сравнительно видовом и возрастном аспекте;

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

Коды компетенции	Наименование компетенции	Коды и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного происхождения	ИД-1 опк-1 Соблюдать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации, схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, 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; методологию распознавания патологического процесса Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные. проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных Владеть: практическими методами по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований
		ИД-2 опк-1 Умело формировать анамнестические данные, проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Знать: анамнестические данные, методы лабораторных и функциональных исследований необходимые для определения биологического статуса животных Уметь: формировать анамнестические данные, проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных Владеть: навыками формировать анамнестические данные, проводит лабораторные и функциональные

			исследования необходимые для определения биологического статуса животных
		ИД-3 опк-1 Обладает практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследование	<p>Знать: _____ навыкинавыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследование</p> <p>Уметь: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследование</p> <p>Владеть: _____ навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследование</p>
		ИД-4 опк-1 Обладает практическим навыками определения качества сырья и продуктов животного происхождения	<p>Знать: _____ практическим навыками определения качества сырья и продуктов животного происхождения</p> <p>Уметь навыками определения качества сырья и продуктов животного происхождения</p> <p>Владеть: _____ обладает навыками определения качества сырья и продуктов животного происхождения</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Анатомия животных» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 36.03.01 Ветеринарная санитарная экспертиза, направленности Ветеринарная санитарная экспертиза

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и на самостоятельную работу.

Учебные занятия	Очная форма обучения								Заочная форма обучения								
	Всего		Семестр						Всего		Семестр						
			1		2		3				1		2		3		
	з.е.	Час	з.е.		ч	з.е.	час	з.е.	Час	з.е./	час	з.е	час	з.е.	час	з.е.	час
Контактная работа в том числе:	4,8	169	1,7	41	1,1	59	1,92	69		1,27	47	0,47	17	0,45	16	0,5	21
Лекции		54 (8)*		18 (3)*		18 (4)*		18 (4)*			14 (4)*		4 (2)*		6 (2)*		4
лабораторные работы		18(8)*				18					16		4 (2)*		6		6
практические занятия		72 (3)*		18 (8)		18		36 (2)*			8 (2)*		4		1		3
групповые консультации		5		1		1		3			5		1		1		3
контрольные бально-рейтинговые мероприятия		9		3		3		3			2		1		1		
промежуточное аттестация зачет с аттестацией, зачет, экзамен		11		1		1		9			7		1		1		5
2,Самостоятельная работа в том числе	2,10	56	1,4	31	0,9	13	1,08	12		5,36	193	1,47	53	1,6	53	2,38	86
Самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам		50		25		9		8			180		50		50		80
Подготовка (подготовка к промежуточной аттестации)								27			14		5		5		4
Общая трудоемкость з.е/час	7	252	2	72	2	72	3	108		7	252	2	72	2	72	3	108

(*) - занятия проводимые в интерактивной форме

4.1. Содержание дисциплины (модуля) структурированные по темам (разделам) с указанием на них количества академических часов и видов учебных занятий (очная форма обучения).

№ п/п	Разделы дисциплины (название модуля)	Лекции	Лаб. Работы	Практические. Занятия	Сам.работа
1 семестр					
1.	Введение	2	2(2)*	2	4
2.	Остеология	4 (2)*	4(2)*	4 (1)*	4
3.	Синдесмология	4	4(2)*	4 (1)*	4
4.	Миология	4(1)*	4(2)*	4 (1)*	4
5.	Дерматология	4	4(2)*	4 (1)*	4
2 семестр					
6.	Пищеварения	4(1)*		4 (1)*	4
7.	Дыхания	2 (2)*		2	4
8.	Мочевыделения	4		4 (1)*	4
9.	Размножения	4		4	4
10.	Ангиология	4(1)*		4	4
3 семестр					
11.	Неврология	6(2)*	-	10(2)*	4
12.	Эстеziология	4(2)*		10(2)*	4
13.	Ж ВС	4		8	4
14.	Анатомия птиц	4(1)*		8	4
	ИТОГО	54(12)*	18(10)*	72(10)*	56

()* - занятия проводимые в интерактивной форме

4.2. Содержание дисциплины (модуля) структурированные по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий (заочная форма обучения)

№ п/п	Разделы дисциплины (название модуля)	Лекции	Лаб. Работы	Практические занятия	Сам.работа
1 семестр					
1.	Введение	0,5			9
2.	Остеология	0,5(0,5)*	1(1)*	1	20
3.	Синдесмология	1(0,5)*	1(1)*	1(1)*	20
4.	Миология	1(1)*	1(1)*	1	20
5	Дерматология	1	1(1)*	1(1)*	20
2 семестр					
6	Пищеварения	2(1)*		0,5(0,5)*	13
7	Дыхания	1		1	10

8	Мочевыделения	1		1(1)*	10
9	Размножения	1(1)*		1 (1)*	10
10	Ангиология	1		2	10
3 семестр					
11	Неврология	1		2(0,5)*	22
12	Эстеziология	1		2(0,5)*	22
13	Железы внутренней секреции	1		1(1)*	20
14	Анатомия птиц	1		1	22
	ИТОГО	14 (4)*	4(4)*	16(6)*	228

()* - занятия проводимые в интерактивной форме

4.3. Содержание разделов дисциплин (модуля)

4.3.1. Лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер и тема Содержание лекции	Трудоемкость Час	
			Очно	Заочно
1		1. семестр	2	0,5
	Введение	Лекция №1 Тема: Понятие об анатомии, ее цель, задачи. Виды и разделы. Объекты и методы исследования анатомии. Понятие об организме, аппаратах, системах органов, тканях и клетках.		
2.	Остеология	Лекция №2 Тема: Аппарат движения, его значение и анатомический состав.	2(2)*	0,5(0,5)*
		Лекция №3Фило-онтогенез, морфофункциональное значение и деление скелета позвоночных. Строение кости как органа, ее физические и химические свойства, типы костей.	2	
3.	Синдесмология	Лекция №4 Тема: Виды соединения костей скелета. Строение суставов и их классификация.	2	2(0,5)*
		Лекция №5Соединения костей и периферического скелета.	2	
4.	Миология	Лекция №6Фило-онтогенез и морфофункциональная характеристика мышц.	2(1)*	2(1)*
		Лекция №7Строения мышцы как органа. Классификация мышц и их типы.	2	
5.	Дерматология	Лекция №8 Тема: Морфофункциональная характеристика кожи.	2	2
		Лекция №91Морфофункциональная характеристика производных кожного покрова	2	
		2. Семестр		
6.	Пищеварения	Лекция №6 Тема:Общая морфофункциональная характерист10ка внутренних органов и желез внешней секреции. Полости тела животных. Морфофункциональная характеристика фило-онтогенез пищеварения. Развитие и строение головной кишки, видовые отличие.	2(1)*	2(1)*
		Лекция №11 Фило-онтогенез и морфофункциональная характеристика пищевода, однокамерного и многокамерного желудков.. Видовые отличия. Фило-онтогенез кишечника.морфофункциональная	2	

		характеристика средней и задней кишки. Видовые отличия.		
7.	Дыхания	Лекция №12 Тема: морфофункциональная характеристика и развитие органов дыхания. Строение и видовые отличия носа и носовой полости гортани, трахей, бронхов, легких и плевры.	2(2)*	1
8.	Мочевыделения	Лекция №13Онто-онтогенез и морфофункциональная характеристика мочеполового аппарата. Лекция №14Строение и видовые отличия органов мочевого выделения.	2 2	1
9.	Размножения	Лекция №15 :Морфофункциональная характеристика органов размножения самки. Видовые отличия. Ангиология№ 9-1Строение и видовые отличия органов размножения самца. Строение и видовые отличия органов размножения самцов.	2 2	1(1)*
10.	Ангиология	Лекция №6 Морфофункциональная характеристика и развитие сердечно-сосудистой системы. Лекция№17 Строение сердца и кругов кровообращения. Виды и строение кровеносных сосудов. Закономерности хода, ветвления, слияния сосудов. Морфофункциональная характеристика лимфатической системы, органов кроветворения и иммунной системы. Анатомический состав, развитие, функциональное значение. Анатомио— топографические особенности лимфоузлов головы, шей грудной конечности, грудных стенок и органов грудной полости. Анатомио—топографические особенности лимфатических узлов и органов брюшной и тазовой полостей, тазовой конечности.	2(1)* 2	1
		3. семестр		
11.	Неврология	Лекция №19 Анатомический состав, филогенез нервной системы. Лекция №20Строение спинного мозга, проводящие пути спинного мозга, его оболочки и пространства. Морфофункциональная характеристика головного мозга, его оболочки и пространства. Строение спинномозговых нервов. Морфофункциональная характеристика головного мозга, его строение и развитие. Строение ромбовидного мозга. Морфофункциональная характеристика большого мозга и черепно-мозговых нервов. Лекция №21Морфофункциональная характеристика вегетативной нервной системы.	2 2(2)* 2	1
12.	Эстеziология	Лекция №22: Понятие об анализаторах, характеристика органов чувств, их классификация. Лекция №13-1Строение зрительного и равновесно-слухового анализаторов. Железы внутренней секреции	2(2)* 2	1
13.	ЖВС	Лекция№ 15Общая характеристика ЖВС2 Лекция№26 Онтогенез и филогенез	2 2	1
14	Анатомия птиц	Лекция №23Анатомия птиц общая характеристика, Лекция №24филогенез птицы.	2(1)* 2	1
		ИТОГО:	54(12)*	17(4)*

()* - занятие проводимые в интерактивных формах

4.3.2. Лабораторные работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер и тема лабораторной работы	Трудоемкость Час	
			Очно/заочно	
1.	Введение	1. Семестр	2(2)*	
		Лаб. работа №1. Анатомические плоскости и направления. Анатомия костей грудной клетки (грудной позвонок, ребро, грудина). Видовые отличия.		
2.	Остеология	Лаб. работа №2. Строение шейных, поясничных, крестцовых и хвостовых позвонков, видовые отличия. Строение непарных костей мозгового отдела черепа, видовые отличия.	2(2)*	1 (1)*
		Лаб. работа №3. Строение парных костей мозгового и костей лицевого отделов черепа, видовые отличия. Строение костей плечевого пояса и свободной грудной конечности, видовые отличия.	2	*
3.	Синдесмология	Лаб. работа №4. Суставы и связки осевого и периферического скелета, видовые отличия.	2(2)*	1(1)*
		Лаб. работа №5. Мышцы грудных и брюшных стенок, видовые отличия.		
4.	Миология	Лаб. работа №6. Дорсальные и вентральные мышцы позвоночного столба, видовые отличия.	2(1)*	1(1)*
		Лаб. работа №7. Мышцы головы, видовые отличия. Мышцы соединяющие плечевой пояс и плечо с головой, шее и туловищем, мышцы грудной конечности. Видовые отличия. Мышцы тазовой конечности, видовые отличия.	2	
5.	Дерматология	Лаб. работа №8. Строение кожи и ее производных. Видовые отличия.	2(2)*	1(1)*
		Лаб. работа №9 Производные кожи и их особенности	2	
		ИТОГО	18(10)*	4(4)*

4.3.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер и тема практического занятия	Трудоемкость Час	
			Очное	заочное

1	Ведение	Практическая занятия №1 Анатомические плоскости и направления.	2	
2	Остеология	Практическая занятия №2 Анатомия костей грудной клетки (грудной позвонок, ребро, грудина). Видовые отличия.	2(1)*	
		Практическая занятия №3 Анатомия поясничных, крестцовых и хвостовых позвонков. Видовые отличия	2	
3	Синдесмология	Практическая занятия №4. . Суставы и связки осевого и Практическая занятия №5. Суставы периферического скелета, видовые отличия.	2(1)*	1(1)*
4	Миология	Практическая занятия №6 Мышцы грудных и брюшных стенок, видовые отличия.. Практическая занятия №7. Мышцы грудных и брюшных стенок, видовые отличия.	2 2(1)*	
			2(1)*	
5	Дерматология	Практическая занятия №8 Строение кожи. Практическая занятия №9 Строение мякишей, копыт, желез.	2	1(1)*
		2 семестр		

6	Пищеварения	<p>Практическая занятия №10. Аппарат пищеварения. Деление брюшной полости на отделы и области. Строение и видовые отличия органов головной кишки.</p> <p>Практическая занятия №11. Передняя кишка. Строение и видовые отличия. Строение и топография органов средней кишки. Строение задней кишки. Видовые отличия.</p>	2	
			2(1)*	
7	Дыхания	<p>Практическая занятия №12. Строение и видовые отличия носа, носовой полости, гортани, трахеи, бронхов, легких и плевры. Строение и видовые отличия бронхов, легких и плевры.</p>	2	1(1)*
8	Мочевыделении	<p>Практическая занятия №13 Строение почек</p> <p>Практическая занятия №14 Строение мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала.</p>	2(1)*	1(1)*
			2	
9	Размножения	<p>Практическая занятия №15 Строение органов размножения самок</p> <p>Практическая занятия №16 Строение органов размножения самцов</p>	2(1)*	
			2	1(1)*

10	Ангиология	<p>Практическая занятия №16. Строение сердца и кругов кровообращения. . Плечеголовной ствол и его артерии. Видовые отличия. Артерии и вены головы, видовые отличия.</p> <p>Практическая занятия №17.Артерии отходящие от грудной и брюшной аорты. Видовые отличия. практическая занятия . Артерии и вены одно-многокамерного желудков и кишечника, видовые отличия. Сосуды краниальной и каудальной полых вен. Видовые отличия.</p>	2	
		3 Семестр	2	
11.	Неврология	<p>Практическая занятия №18Строение спинного мозга и его оболочки.</p> <p>Практическая занятия №19.Схема головного мозга.</p> <p>Практическая занятия №20. Строение ромбовидного.</p> <p>Практическая занятия №21. Строение конечного, среднего и промежуточного мозга.</p> <p>Практическая занятия №22. Нервы плечевого, поясничного и крестцового сплетений. Видовые отличия.</p>	<p>2</p> <p>2(2)*</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	1(0,5)*
12	Экстензиология	<p>Практическая занятия №23 Зрительный анализатор.</p> <p>Практическая занятия №23 Органы чувств.</p> <p>Практическая занятия №23 Вспомогательные органы анализаторов</p> <p>Практическаязанятия.№24Строение статоакустического анализатора. Видовые отличия</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2(2)*</p>	(0,5)*
13	ЖВС	<p>Практическая занятия №25. Строение желёз внутренней секреции.</p> <p>Практическая занятия №26.Органы кроветворения</p> <p>Практическая занятия №23 Строение и видовые отличия</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	1(1)*

		органов гемо- и лимфопозза.		
14	Анатомия птиц	Практическая занятия №27. Анатомии птиц. Практическая занятия №28. Особенности анатомии птиц.	2 2 2 2	
Итого			54(10)*	8(6)*

(*) - занятия проводимые в интерактивной форме

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (заочной) формам обучения соответственно 56 (193) часа, из них 50(180) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов. При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению лабораторных работ, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения лабораторных работ, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

На заочной форме обучения, контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (37 ч. по очной форме и 14 ч. по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к зачету с оценкой, зачету, экзамену. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов ОФО (ЗФО)	Объем часов Очно (заочно)	Перечень учебно методического обеспечения	Форма самостоятельной работы и контроля
1.	Раздел 1 Введение в	4(10)	[1];[2];[3];[4]; [5];[6];[7];[8].	Подготовка к сдаче зачета, подготовка к балльно-рейтинговым мероприятиям

	анатомию			
2	Раздел 2 Остеология	312(12)	[1];[2];[3];[4]; [5];[6];[7];[8].	Подготовка к сдаче зачета, подготовка к бально-рейтинговым мероприятиям
3	Раздел 3 Синдесмология	3,5(14)	[1];[2];[3];[4]; [5];[6];[7];[8].	Подготовка к сдаче зачета, подготовка к бально-рейтинговым мероприятиям
4	Раздел 4 Миология	3,5(14)	[1];[2];[3];[4]; [5];[6];[7];[8].	Подготовка к сдаче зачета, подготовка к бально-рейтинговым мероприятиям
5	Раздел 5 Дерматология	3,5(12)	[1];[2];[3];[4]; [5];[6];[7];[8].	Подготовка к сдаче зачета, подготовка к бально-рейтинговым мероприятиям
6	Раздел 6 Пищеварения	3,5(14)	[1];[2];[3];[4]; [5];[6];[7];[8].	Подготовка к сдаче зачета, подготовка к бально-рейтинговым мероприятиям
7	Раздел 7 Дыхания	3,5(12)	[1];[2];[3];[4]; [5];[6];[7];[8].	Подготовка к сдаче зачета, подготовка к бально-рейтинговым мероприятиям
8	Раздел 8 Мочевыделения	3,5(14)	[1];[2];[3];[4]; [5];[6];[7];[8].	Подготовка к сдаче зачета, подготовка к бально-рейтинговым мероприятиям
9	Раздел 9 Размножения	3,5(12)	[1];[2];[3];[4]; [5];[6];[7];[8].	Подготовка к сдаче зачета, подготовка к бально-рейтинговым мероприятиям
10	Раздел 10 Ангиология		[1];[2];[3];[4]; [5];[6];[7];[8].	Подготовка к сдаче зачета, подготовка к бально-рейтинговым мероприятиям
11	Раздел 11 Неврология	3,5(22)	[1];[2];[3];[4]; [5];[6];[7];[8].	Подготовка к сдаче зачета, подготовка к бально-рейтинговым мероприятиям
12	Раздел 12 Экстензиология	3,6(14)	[1];[2];[3];[4]; [5];[6];[7];[8].	Подготовка к сдаче зачета, подготовка к бально-рейтинговым мероприятиям
13	Раздел 13 Железы внутренней секреции	(12)	[1];[2];[3];[4]; [5];[6];[7];[8].	Подготовка к сдаче зачета, подготовка к бально-рейтинговым мероприятиям
14	Раздел 14 Анатомия птиц	4(14)	[1];[2];[3];[4]; [5];[6];[7];[8].	Подготовка к сдаче зачета, подготовка к бально-рейтинговым мероприятиям
ИТОГО Подготовка к промежуточной аттестации		50(180) 37(14)		Подготовка к промежуточной аттестации
Всего		56/193		

* Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.

6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся по дисциплине.

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся

№ п/п	Название раздела	Компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
1 семестр			
1.	Введение в анатомию	ОПК-1	1-й рейтинг-контроль. подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита и практическим занятием.
	Остеология	ОПК-1	1-й рейтинг-контрольПервый рейтинг- контроль, подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита

			практическим занятием.
2.	Синдесмология	ОПК-1	2-й рейтинг-контроль. подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита и практическим занятием.
	Миология	ОПК-1	2й рейтинг-контроль. подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита и практическим занятием.
3.	Дерматология	ОПК-1	3-ый рейтинг-контроль, мероприятия к выполнению лабораторной работы и их защита и практическим занятием и практическим занятием.
2 семестр			
4	Пищеварения	ОПК-1	1-й рейтинг-контроль подготовка к выполнению лабораторной работы и практическим занятием.
5	Дыхания	ОПК-1	1-ый рейтинг-контроль, мероприятия к выполнению лабораторной работы и их защита и практическим занятием и практическим занятием.
6	Мочевыделения	ОПК-1	2-ый рейтинг-контроль, мероприятия к выполнению лабораторной работы и их защита и практическим занятием и практическим занятием.
7	Размножения	ОПК-1	3-ый рейтинг-контроль, мероприятия к выполнению лабораторной работы и их защита и практическим занятием и практическим занятием.
8.	Ангиология	ОПК-1	3-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия подготовка к выполнению лабораторной работы и практическим занятием.
3 семестр			
9	Неврология	ОПК-1	1-й рейтинг-контроль, подготовка к выполнению лабораторной работы и практическим занятием.
10	Экстензиология	ОПК-1	1 рейтинг-контроль, подготовка к выполнению лабораторной работы и практическим занятием
	Железы внутренней секреции	ОПК-1	2-ый рейтинг-контроль, подготовка к выполнению лабораторной работы и практическим занятием
11	Анатомия птиц	ОПК-1	3 рейтинг-контроль, Подготовка к выполнению лабораторной работы и практическим занятием.

6.2. Показатели и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

Текущий контроль - это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика. Промежуточный контроль – это своего рода микроэкзамен по пройденному материалу учебной дисциплины. Он может проводиться, как в устной, так и в письменной форме, а также в виде тестового контроля.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту лабораторных работ, за активное участие в опросе студентов перед началом лекции или в конце ее);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, на контрольные вопросы);

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 20 баллов, из которых на долю текущего контроля приходится 10 баллов, а остальные 10 баллов студент может получить по результатам промежуточного контроля.

Критериями оценки сформированности компетенций являются индикаторы достижения компетенции при изучении разделов (модулей) дисциплин.

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания руководствуемся следующим:

15-20 баллов – студент получает при **высоком** уровне овладения компетенциями и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

Это позволяет получить студенту экзамен «автоматом» (при 55 и более баллов) или на промежуточной аттестации (при 45 и более баллов) оценку «отлично».

10-14 баллов – студент получает при **среднем** уровне овладения компетенциями и освоении знаний, умений и теоретического материала,

когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

До 10 баллов – студент получает при **пороговом** уровне овладения компетенциями и частично с пробелом освоении знания, умения и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Рабочей программой дисциплины «Анатомия животных» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующей компетенции:

ОПК-1 - Способен определять биологический статус и нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного происхождения

В процессе освоения образовательной программы компетенция ОПК-1 формируется при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА.

Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Код компетенции	Дисциплины, практики, НИР, через которые формируется компетенция (компоненты)		Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОПК-1	Б1.О.08	Зоология	1
	Б1.О.12	Биологическая физика	1
	Б1.О.18	Неорганическая и аналитическая химия	1
	Б1.О.19	Органическая, физическая и коллоидная химия	2
	Б1.О.09	Общая экология	3
	Б1.О.14	Анатомия животных	3
	Б1.О.20	Биологическая химия	3
	Б1.О.21	Основы физиологии	4
	Б2.О.02(Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-	4

	У)	исследовательской работы)	
	Б1.О.24	Вирусология	5
	Б1.О.25	Ветеринарная пропедевтика	5
	Б1.О.27	Патологическая физиология животных	5
	Б1.О.28	Патологическая анатомия животных	6
	Б1.О.26	Внутренние незаразные болезни	7
	Б1.О.31	Паразитарные болезни	7
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация - зачет с оценкой, зачет, экзамен.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от семестрового экзамена (получить их «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49-54** баллов то он получает, на экзамене и зачете с оценкой **«автоматом»** оценку - **«хорошо»**, **55** и выше **«отлично»**.
- если студент набрал по текущим рейтингам 49 и более баллов, то он получает зачет автоматом.

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Каждая контрольная точка, (согласно календарного учебного графика в семестре их 3), оценивается в 20 баллов, из которых 10 приходится на текущий контроль, 10 баллов на промежуточный. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации (экзамен).

Студент, получивший по итогам текущего и промежуточного контроля меньше **45** баллов, не может претендовать на оценку «отлично».

Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций*

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствия уровня освоения компетенции планируемым результатам обучения и критерием их оценивания			
		минимальный	Пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	58-100
		Оценка			
		Неудовл./незачтено	Удовл./Зачтено	Хорошо/зачтено	Отлично/зачтено
ИД-1 опк-1 Соблюдать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания паталогического процесса исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, методологию распознавания паталогического процесса (третий этап)	Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания паталогического процесса Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных Владеть: практическими методами по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Не знает общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц; Не умеет определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам (величина, строение, консистенция, цвет; Не владеет методами оценки топографии органов и систем организма	Частично знает общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц; Частично умеет определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам (величина, строение, консистенция, цвет; Частично владеет методами оценки топографии органов и систем организма	Знает хорошо общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц; Хорошо умеет определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам (величина, строение, консистенция, цвет; Хорошо владеет методами оценки топографии органов и систем организма	На высоком уровне знает общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц; На высоком уровне умеет определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам (величина, строение, консистенция, цвет; На высоком уровне владеет методами оценки топографии органов и систем организма
ИД-2 опк-1 Умело формировать анамнестические данные, проводит лабораторные	Знать: анамнестические данные, методы лабораторных и функциональных исследований, необходимые для	Не знает анамнестические данные, методы лабораторных и функциональных исследований	Частично анамнестические данные, методы лабораторных и	Хорошо анамнестические данные, методы лабораторных и функциональных исследований	На высоком уровне анамнестические данные, методы лабораторных и функциональных

[illegible]

[illegible]

	Владеть: обладает навыками определения качества сырья и продуктов животного происхождения	продуктов животного происхождения Не знает обладает навыками определения качества сырья и продуктов животного происхождения	и продуктов животного происхождения Частично обладает навыками определения качества сырья и продуктов животного происхождения	продуктов животного происхождения Хорошо Знает навыки определения качества сырья и продуктов животного происхождения	и продуктов животного происхождения Навыками не обладает навыками определения качества сырья и продуктов животного происхождения
--	---	---	--	--	--

Для допуска к зачету, экзамену, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее зачету 40 баллов. Если эта сумма меньше 30 баллов, то студент не допускается к зачету, экзамену. Если эта сумма больше или равна 30, то путем дополнительного опроса (собеседование, работа, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до 40 баллов.

Для допуска к зачету, экзамену студенту необходимо восстановить пробелы, как по текущему, так и по промежуточному контролю. На экзамене студент может получить 20 – 40 баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на 10 баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее 20, то студенту выставляется 0 баллов.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее 30 баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высший уровень «5» (отлично) (зачтено)	85-100	(зачтено) заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо) (зачтено)	70-84	зачтено) заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый «3» (удовлетворительно) (зачтено)	60-69	(зачтено) заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.

Минимальный уровень «2» (не удовлетворительно) (не зачтено)	0-59	(не зачтено)заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.
---	------	---

7.3 Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки

результатов освоения индикаторов достижений компетенций ИД-1 опк-1ИД-2 опк-1ИД-3опк-1 ИД-4опк-1 в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

1 вариант

1.Перечислить, что относится к оптической части микроскопа:

- А).окуляр, объектив, зеркало, осветитель;
- Б).штатив, объектив, зеркало;
- В). Осветитель, тубус микроскопа, зеркало;

2.Определите вид ткани.

Клетки напоминают форму куба, встречаются в протоках желез :

- А).однослойный плоский;
- Б).однослойный кубический;
- В).однослойный призматический;

3. Ткань, формирующая остов, опору тела животного, выполняет защитную, трофическую функции называется:

- А).эпителиальная;
- Б).мышечная;
- В).опорно-трофическая(соединительная);

4.Количество грудных позвонков у жвачных животных:

- А). 10-12;
- Б).12-14;
- В). 14-16;

5.Парные кости черепа:

- А).височные, теменные, лобные;
- Б).затылочные, клиновидные, лобные;
- В).затылочная, клиновидная, решетчатая, межтеменная;

6.У каких животных кости предплечья хорошо развиты и подвижно соединены между собой:

- А).собака;
- Б).лошадь ;
- В).свинья;

7.У каких животных развиты 4 пястные кости:

- А).собака;
- Б).лошадь ;
- В).свинья;

8. Кости таза состоят из костей:

- А).подвздошная, ободочная, лонная;
- Б).подвздошная, седалищная, лонная;
- В). Подвздошная, слепая, ободочная;

9. Сколько резцовых зубов у коровы:

- А).8;
- Б).10 ;
- В).12;

10.Каким эпителием покрыта слизистая оболочка глотки:

- А).однослойным плоским;
- Б).многослойным плоским;
- В).многослойным плоским и однослойным цилиндрическим мерцательным;

11. Какие железы выделяют свой сок в просвет тонких кишок:

- А).кишечные и поджелудочная;
- Б).поджелудочная и печень;
- В). Печень и Брюннеровы железы;

12. Какие кишки, относятся к тонкому отделу кишечника и какова их последовательность расположения:

- А).двенадцатиперстная, тощая, подвздошная;
- Б).тощая, слепая, прямая;
- В).слепая, ободочная, прямая;

13. Где размещается рубец у жвачных:

- А).в левой подвздошной области;
- Б).в левой половине брюшной полости;
- В).в брюшной полости;

14. Какие поверхности различают на легких:

- А).средостенную, реберную, кишечную ;
- Б).реберную, диафрагмальную, средостенную, сердечную;
- В) реберную, сердечную, легочную;

15. Из каких оболочек построена стенка сердца, и в какой последовательности они расположены:

- А).миокард, перикард, эпикард;
- Б).эпикард, миокард, эндокард;
- В). Перикард, эндокард, миокард;

16. У каких домашних животных бороздчатые многососочковые почки:

- А). крупный рогатый скот;
- Б).свинья, лошадь;
- В).лошадь, собака, кошка овца;

17. Функциональной единице почки является:

- А).нефрит;
- Б).нейрон;
- В).нефрон;

18.Какие образования на слизистой оболочке матки у жвачных животных служат для соединения с оболочками плода:

- А).ворсинки;
- Б).крипты;
- В).карункулы;

19. Что образуется на месте лопнувшего фолликула:

- А). желтое тело;
- Б). красное тело;
- В). новый фолликул;

20. Какие органы относятся к органам размножения самок:

- А). матка, влагалище;
- Б). яичники, матка, влагалище;
- В). яичники, яйцеводы, матка, влагалище, вульва;

21. Какие органы относятся к органам размножения самцов:

- А). семенники, половой член, препуций;
- Б). семенники, семяпроводы, половые железы, член, мочеполовой канал;
- В). семенники, семяпроводы, половые железы, член, мочеполовой канал, препуций;

22. В какой части семенника происходит образование и развитие спермиев:

- А). в придатке.;
- Б). в семенных извитых канальцах;
- В). в выносящих канальцах;

23. На какие отделы делится нервная система:

- А). головной и спинной мозг ;
- Б). симпатическая, парасимпатическая;
- В). центральная, периферическая, вегетативная;

24. Оболочки глазного яблока:

- А). радужная и ресничное тело;
- Б). белочная сосудистая, нервная;
- В). фиброзная, сосудистая, сетчатая;

25. На какие отделы делится ромбовидный мозг:

- А). кора, полушария большого мозга;
- Б). продолговатый, мост;
- В). продолговатый мозг, задний, мозжечок, мост;

26. Что относится к наружному уху:

- А) ушная раковина, барабанная перепонка, слуховые косточки;
- Б). ушная раковина, слуховой проход, барабанная перепонка;
- В). ушная раковина, барабанная перепонка;

27. Какие кости относятся к плечевому поясу птиц:

- А). лопатка и ключица;
- Б). лопатка, плечо;
- В). лопатка, ключица, коракоидная кость;

28. Часть тела, занимающая место в организме, имеющая свойственные ей форму и строение:

- А). Клетка;
- Б). Ткань;
- В). Орган;

29. Верхний слой кожи-

- А). эпидермис;
- Б). дерма;
- В). подкожный слой;

30.Какая железа имеется у животных только в молодом возрасте

- А).эпифиз;
- Б) .щитовидная;
- В).вилочковая;

31. Из какой мышечной ткани построены скелетные мышцы?

- А).гладкой;
- Б) .поперечнополосатой ;
- В)сердечной;

2 Вариант

1.Перечислить, что относится к механической части микроскопа:

- А).окуляр, объектив, зеркало, осветитель;
- Б).штатив, объектив, зеркало;
- В).штатив, предметный столик, оптическая труба(тубус);

2.Определите вид ткани.

На клетках напоминающих форму прямоугольника, имеется каемка, состоящая из множества микроворсинок, находится на слизистой оболочке кишечника:

- А).однослойный плоский;
- Б).однослойный кубический;
- В).однослойный призматический;

3. Ткань, состоящая из клеток, имеющих тело, отростки, и окончания, получает информацию из внешней среды называется:

- А).эпителиальная;
- Б).нервная;
- В).опорно-трофическая(соединительная);

4.Количество грудных позвонков у лошади:

- А). 12-14;
- Б). 14-16;
- В).16-18;

5.Непарные кости черепа:

- А).височные, теменные, лобные;
- Б).затылочные, клиновидные, лобные;
- В).затылочная, клиновидная, решетчатая, межтеменная;

6.У каких животных, обе кости голени хорошо развиты :

- А).собака;
- Б).лошадь ;
- В).свинья;

7 .У каких животных развита 3 пястная кость, а 2 и 4 рудиментарные и называются «грифельные»:

- А).собака;
- Б).лошадь ;
- В).свинья;

8. Кости таза образованы 2 парными костями и называются :

- А).безымянные;
- Б).бездетные;
- В).бесприданные;

9. Сколько резцовых зубов у лошади:

- А).8;
- Б).10 ;

В).12;

10. Какие отверстия открываются в глотку:

- А). ротовое, хоаны, пищевод;
- Б). ротовое, пищевод, хоаны, гортань;
- В). Хоаны, ротовое, гортань;

11. Какие железы выделяют свой сок в просвет тонких кишок:

- А). Печень и Брюннеровы железы;
- Б). поджелудочная и печень;
- В). кишечные и поджелудочная;

12. Какие кишки относятся к толстому отделу кишечника, и какова их последовательность расположения:

- А). двенадцатиперстная, тощая, подвздошная;
- Б). тощая, слепая, прямая;
- В). слепая, ободочная, прямая;

13. Где размещается желудок у лошади:

- А). в левой подвздошной области;
- Б). в левой половине брюшной полости;
- В). в левом подреберье;

14. Какие хрящи образуют основу гортани:

- А). кольцевидный, черпаловидный, щитовидный;
- Б). щитовидный, черпаловидные, надгортанный, кольцевидный;
- В). надгортанный, щитовидный;

15. У каких домашних животных гладкие однососочковые почки:

- А). крупный рогатый скот;
- Б). свинья, лошадь;
- В). лошадь, собака, кошка овца;

16. Почки у животных находятся :

- А). в брюшной полости;
- Б). в тазовой полости;
- В). в поясничной области;

17. Какие части имеет двурогая матка:

- А). тело, рога матки;
- Б). тело, шейку, рога матки;
- В). тело, шейку;

18. Что называется овуляцией:

- А). образование желтого тела;
- Б). разрыв фолликула и выход яйцеклетки
- В). созревание яйцеклетки;

19. Матка коровы находится:

- А). в тазовой полости;
- Б). в брюшной полости;
- В). в грудной полости;

20. Что входит в состав семенного канатика:

- А). семенники, половой член, препуций;
- Б). семяпровод, артерия, вены, нерв, внутренний подниматель семенника ;
- В). артерии, вены, семяпровод;

21. Какие части различают на половом члене самца:

- А). корень, тело, головку;
- Б). корень, тело, ножки, головку;
- В). корень, тело, головка, препуций;

22. Какие придаточные половые железы вы знаете:

- А). луковичная, предстательная, пузырьковидные;
- Б). пузырьковидная, луковичная, пещеристая;
- В). пещеристая, луковичная, предстательная;

23. На какие отделы делится центральная нервная система:

- А). головной и спинной мозг ;
- Б). симпатическая, парасимпатическая;
- В). центральная, периферическая, вегетативная;

24. Защитные приспособления глаза:

- А). радужная и ресничное тело, орбита, мышцы;
- Б). орбита, веки, ресницы, слезные железы, конъюнктура;
- В). слезы, ресницы, веки, мышцы;

25. На какие отделы делится головной мозг:

- А). кора, полушария большого мозга;
- Б). ромбовидный, средний, промежуточный, конечный;
- В). продолговатый мозг, задний, мозжечок, мост;

26. Что относится к внутреннему уху:

- А). ушная раковина, барабанная перепонка, слуховые косточки;
- Б). преддверие, полукружные каналы, улитка;
- В). улитка и слуховые косточки;

27. Какой кишки нет в толстом отделе кишечника птиц:

- А). слепой;
- Б). ободочной;
- В). подвздошной;

28. Органы имеющие общее происхождение, единый план строения, выполняющие общую функцию:

- А). Система органов;
- Б). Ткань;
- В). Орган;

29. Ткань кожи, которая ороговеет и превращается в волосы и когти:

- А). мышечная;
- Б). эпителиальная ;
- В). соединительная;

30. Удаление какой железы приводит к гибели животных?

- А). щитовидной ;
- Б). паращитовидной;
- В). надпочечников;

31. Какую функцию выполняют вспомогательные органы мышц?

- А). защитную;
- Б). питательную;
- В). уменьшают трение

7.3.2. Задания для подготовки к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям.

Первый семестр:

1-ый рейтинг-контроль

1. Понятие об анатомии и ее место среди других биологических дисциплин;
2. Значение изучения анатомии в подготовке ветврача в связи с развитием животноводства;
3. Методы и объекты изучения анатомии;
4. Краткая история анатомии.
5. Научное определение понятия организма;
6. Основные проявления жизни и их морфологические основы;
7. Состав систем и морфофункциональные основы деятельности организма;
8. Понятия о филогенезе и онтогенезе. Принципы филогенеза.

9. Общая морфофункциональная характеристика системы органов движения;
10. Понятие о скелете и общих закономерностях его строения и развития. Значение скелета.

2-ой рейтинг-контроль:

1. Общая характеристика костей. Строение, состав и свойства костей; 4. Факторы формообразования костей.
2. Закономерности строения и развития скелета головы, шеи, туловища и хвоста;
3. Значение отделов осевого скелета и их анатомические особенности; 3. Общая характеристика периферического скелета;
4. Сравнительно-анатомические особенности строения грудных и тазовых конечностей, факторы их обуславливающие.
5. Общая морфофункциональная характеристика соединения костей;
6. Филогенез и онтогенез соединения костей;
7. Типы и виды соединения костей;
8. Соединение костей осевого и периферического скелета;
9. Строение и классификация суставов.
10. Значение мышечной системы;

3-ий рейтинг-контроль:

1. Строение мышцы как органа. Внутренняя структура и классификация мышц;
2. Развитие скелетных мышц;
3. Вспомогательные органы мышц.
4. Значение кожи и ее производных;
5. Химический состав и физические свойства кожи;
6. Развитие кожи;
7. Строение кожи.
8. Производные кожного покрова, их развитие, строение и значение;
9. Общая характеристика статей тела.

Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию (зачет с оценкой)

1. На какие отделы делится позвоночный столб?
2. Строение позвонка.
3. Какие особенности в строении шейного, грудного, поясничного, крестцового и хвостового позвонков?
4. Каково строение и видовые особенности ребра, грудины?
5. Костный сегмент. Понятие о его редукции в разных отделах позвоночного столба.
6. Перечислить и показать на препаратах кости лицевого отдела черепа.
7. Перечислить и показать кости мозгового отдела черепа.
8. Костный остов носовой полости.
9. костный остов ротовой полости.

10. Костная орбита.
11. Скелет поясов грудной и тазовой конечностей.
12. Какие кости относятся к скелету первого звена (стилоподия) свободного отдела грудной и тазовой конечностей?
13. Какие кости относятся к скелету второго звена (зейгоподия) грудной и тазовой конечностей?
14. Какие кости относятся к скелету третьего звена (автоподия) свободного отдела грудной и тазовой конечностей?
15. Дайте определение суставу. Типы суставов по строению и по характеру движения.
16. Перечислить и показать суставы грудной конечности.
17. Перечислить и показать суставы тазовой конечности.
18. Строение и видовые особенности выйной связки.
19. Строение кости как органа.
20. Физико-химический состав кости.
21. Перечислить и показать на препаратах мышцы, соединяющие грудную конечность с туловищем.
22. Перечислить и показать на препаратах мышцы позвоночного столба.
23. Мышцы грудной стенки.
24. Мышцы брюшной стенки.
25. Строение пахового канала и его функциональное значение.
26. Лицевая группа мышц.
27. Жевательная группа мышц.
28. Распределение мышц на суставах конечностей в связи с функцией.
29. Вспомогательные органы мышц: фасции, синовиальные бursы, влагалища, сезамовидные блоки.
30. Значение мускулатуры в технологической переработке мяса.
31. Мышца как орган, типы и формы мышц.
32. Биохимический состав мышц.
33. Общее строение кожного покрова.
34. Строение и функция потовых и сальных желез.
35. Типы волос и их строение.
36. Строение копыта, копытца.
37. Строение рогов.
38. Строение и топография молочной железы.
39. Строение вымени.

Второй семестр:

1-ый рейтинг контроль:

1. Опишите анатомический состав и функциональное значение лимфатической системы.
2. Дайте характеристику строения лимфы, лимфатических капилляров, посткапилляров и внутриорганных лимфососудов.
3. Опишите ход и топографию главных лимфатических протоков и стволов.

4. Опишите строение, функциональное значение и видовые отличия лимфоузлов.
5. Дайте характеристику строения, топографии и видовых отличий лимфоузлов головы и шеи.
6. Опишите строение, топографию и видовые отличия лимфоузлов грудной стенки и органов грудной полости.
7. Какие лимфоузлы брюшной стенки и органов брюшной полости вам известны? Дайте характеристику их строения, топографии и видовых отличий.
8. Опишите строение, топографию и видовые отличия лимфоузлов грудной конечности.
9. Какие лимфоузлы тазовой полости и тазовой конечности вы знаете.
10. ? Дайте характеристику их строения, топографии и видовых отличий.

2 - й рейтинг контроль:

1. Опишите топографию спинного мозга животных.
2. Какие оболочки и пространства спинного мозга вам известны.
3. Какие 2 вида вещества образуют спинной мозг.
4. ? Опишите строение белого мозгового вещества.
5. Какие структуры нервной ткани образуют серое мозговое вещество спинного мозга? Опишите его строение.
6. Дайте характеристику видам проводящих путей спинного мозга.
7. Опишите чувствительные (афферентные) проводящие пути спинного мозга.

3- ый рейтинг контроль:

1. Дайте характеристику анатомического состава и функционального значения нервной системы.
2. Опишите строение оболочек и пространств спинного мозга.
3. Дайте характеристику строения и топографии спинного мозга.
4. Какие виды проводящих путей различают в структуре спинного мозга. Опишите их строение и функциональное значение.
5. Дайте характеристику строения спинномозговых нервов.
6. Опишите строение и топографию шейных, грудных, поясничных, крестцовых и хвостовых спинномозговых нервов.
7. Какие нервы формируют плечевое сплетение. Опишите их топографию и области иннервации.
8. Какие нервы образуют пояснично-крестцовое сплетение. Дайте характеристику их топографии и области иннервации.
9. Какие отделы входят в состав головного мозга животных.
10. Опишите строение и функциональное значение ромбовидного мозга.

7.4.3. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Как называется раздел анатомии, изучающий строение и топографию внутренних органов?
2. Перечислите аппараты органов, относящиеся к внутренностям.

3. На какие отделы и области можно условно разделить брюшную полость.
4. Опишите принципиальное строение трубкообразных и паренхиматозных органов.
5. В каких полостях тела располагаются внутренности. Назовите оболочки, которые их выстилают. Париетальные и висцеральные листки серозной оболочки брюшной полости и её производные.
6. Назовите и опишите строение преддверия и органов собственно ротовой полости.
7. Видовые особенности строения и формулы зубов крупного рогатого скота, лошади, свиньи и собаки. В чём отличие формул постоянных и молочных зубов.
8. Опишите строение языка и видовые особенности у домашних животных. Какие виды сосочков различают на языке и их функциональные различия.
9. Строение пищевода, желудков, тонкого и толстого отделов кишечника и их топография.
10. Какие железы имеются в ротовой полости? Назовите пристенные и застенные железы, опишите их топографию и видовые особенности.
11. Носоглотка, как она устроена.
12. Опишите особенности строения и расположения желудка у крупного рогатого скота, лошадей, свиней и собак.
13. Охарактеризуйте особенности строения и расположения тонкого отдела кишечника у крупного рогатого скота, лошадей, свиней и собак.
14. Опишите строение (деление на доли) и топографию печени и поджелудочной железы у крупного рогатого скота, лошадей, свиней и собак.
15. , лошадей, свиней и собак.
16. Строение и функции легких и их видовые особенности.
17. Перечислить и показать на препаратах органы мочевого выделения.
18. Строение и типы почек.
19. Строение нефрона и его функциональное значение.
20. Строение органов размножения самок домашних животных.
21. Строение и топография яичников и яйцепроводов.
22. Строение матки. Типы маток.
23. Строение семенников, придатка семенника, семяпровода.
24. Строение семенникового мешка.
25. Придаточные половые железы.
26. Строение и видовые особенности полового члена, препуция.
27. Строение и топография сердца.
28. Сколько камер имеет сердце у млекопитающих и как они называются.
29. В какие камеры и по каким сосудам кровь попадает в сердце.
30. Из каких камер и по каким сосудам кровь выходит из сердца.
31. Перечислите клапаны сердца. Каково их строение и функциональное значение.
32. Дать понятие о синовентрикулярной (проводящей) системе сердца. Что входит в ее состав.
33. Назовите и покажите на анатомическом препарате слои стенки сердца?

34. Топография сердца и её видовые особенности.
35. Строение перикарда (сердечной сорочке или сердечной сумке).
36. Каково строение стенки артерии, вены.
37. Какие артерии берут начало от грудной аорты.
38. Какие артерии берут начало от брюшной аорты.
39. Назовите магистральные артерии кровоснабжения грудную конечность.
40. Какой магистральный сосуд направляет кровь к голове и его основные ветви.
41. Назовите париетальные и висцеральные ветви брюшной аорты.
42. Чревная артерия и её основные ветви.
43. Краниальная брыжеечная артерия и её основные ветви.
44. Какой магистральный сосуд направляет кровь к тазовой конечности и его основные ветви.
45. Каковы закономерности расположения артерий на конечностях.
46. Каковы особенности строения стенки вен.
47. Какие магистральные вены осуществляют отток крови от органов, расположенных на голове.
48. Топография яремной вены.
49. Какая вена собирает кровь из грудной стенки.
50. Система воротной вены и её значение.
51. Какие подкожные вены имеются на грудной и тазовой конечности.
52. Что входит в состав лимфатической системы.
53. Какие функции выполняет лимфатическая система.
54. Какие лимфатические сосуды различают.
55. Строение лимфатического узла.
56. Какие лимфатические узлы собирают лимфу из органов, расположенных в области головы, их топографии.
57. Какие лимфатические узлы собирают лимфу из органов, расположенных в области шеи, их топография.
58. Какие лимфатические узлы собирают лимфу из грудной конечности, их топография?
59. Какие лимфатические узлы собирают лимфу из грудных стенок и органов, расположенных в грудной полости, их топография.
60. Какие лимфатические узлы собирают лимфу из брюшных стенок и органов, расположенных в брюшной полости, их топография.
61. Какие лимфатические узлы собирают лимфу из тазовой полости и тазовой конечности, их топография.

Задания для подготовки к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям третий семестр:

1-ый рейтинг контроль:

- 1.Опишите анатомический состав и функциональное значение органов кроветворения и иммуногенеза.
2. Дайте характеристику строения, функционального значения, видовых и возрастных особенностей красного костного мозга.
- 3.Опишите строение, топографию, видовые, возрастные особенности тимуса и его значение в организме животных.
- 4.Дайте характеристику строения, топографии, функционального значения и видовых отличий селезенки.
- 5.Какие миндалины животных вам известны? Опишите их строение, топографию, видовые, возрастные особенности и функциональное значение.
6. Какие лимфоэпителиальные органы расположены в слизистой оболочке органов пищеварительного, дыхательного и мочеполового аппаратов. Каково их функциональное значение?

2 - й рейтинг контроль:

1. Опишите двигательные (эфферентные) проводящие пути спинного мозга.
2. Как и где образуются спинномозговые нервы? Опишите их строение.
3. Дайте характеристику шейным и грудным спинномозговым нервам.
4. Какие нервы формируют плечевое сплетение? Опишите ход, топографию и области иннервации нервов, выходящих из плечевого сплетения.
5. Дайте характеристику поясничным, крестцовым и хвостовым спинномозговым нервам.
6. Какие нервы принимают участие в образовании пояснично-крестцового сплетения? Опишите ход, топографию и области иннервации нервов, выходящих из пояснично-крестцового сплетения.

3 - й рейтинг контроль:

1. Дайте характеристику строения и функций концевой части мозга.
2. Опишите строение и функциональное значение отделов промежуточного мозга.
3. Дайте характеристику строения и функционального значения среднего мозга.
4. Опишите строение оболочек, пространств и сосудов головного мозга.
5. Перечислите по-русски и по-латински 12 пар черепно-мозговых нервов. Какие из них являются чувствительными, двигательными и смешанными по функции?
6. Опишите строение, топографию, области иннервации черепно-мозговых нервов (кроме 5 и 7 пар).
7. Дайте характеристику строения, топографии и областей иннервации 5 пары черепно-мозговых нервов (тройничного нерва).
8. Опишите строение, топографию и области иннервации лицевого нерва.
9. Дайте характеристику анатомического состава и функционального значения вегетативной нервной системы.

10. Опишите строение и функции симпатической части вегетативной нервной системы.
11. Дайте характеристику строения и функционального значения парасимпатической части вегетативной нервной системы.

Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

1. Перечислите органы, относящиеся к органам кроветворения.
2. Назовите функции красного костного мозга, селезенки, тимуса и лимфоидных органов.
3. Охарактеризуйте строение и топографию эпифиза, гипофиза, щитовидных и паращитовидных желез, поджелудочной железы, надпочечников, яичников и семенников.
4. Каково значение нервной системы для организма.
5. Что входит в состав нервной ткани.
6. Расскажите о делении нервной системы.
7. Каково строение спинного мозга. Строение и функциональное значение оболочек спинного мозга.
8. Какие пространства формируются между мозговыми оболочками.
9. Общие закономерности хода и ветвления спинномозговых нервов.
10. Какие нервы формируют плечевое сплетение. Какие нервы выходят из плечевого сплетения и зоны их иннервации.
11. Какие нервы формируют поясничное сплетение. Какие нервы выходят из поясничного сплетения и зоны их иннервации.
12. Какие нервы формируют крестцовое сплетение. Какие нервы выходят из крестцового сплетения и зоны их иннервации.
13. Седалищный нерв: формирование, закономерности хода, ветвления, зоны иннервации.
14. Перечислите и покажите на препарате основные части головного мозга.
15. Ромбовидный мозг.
16. Средний мозг.
17. Промежуточный мозг.
18. Конечный мозг.
19. Черепно-мозговые нервы.
20. Охарактеризуйте строение органов осязания, вкуса и обоняния.
21. Назовите и расскажите о строении вкусовых сосочков языка.
22. Где расположена обонятельная зона носовой полости.
23. Из каких частей состоит зрительный анализатор? Каково значение этих частей.
24. Что входит в состав глазного яблока.
25. Расскажите о вспомогательных органах глаза.
26. Из каких частей состоит слуховой анализатор. Каково значение этих частей.
27. Каково строение наружного уха.

28. Строение и функциональное значение среднего уха.
29. Строение и функциональное значение внутреннего уха.
30. Какие особенности строения характерны для костей птиц.
31. Назовите особенности и расскажите о строении скелета головы птиц.
32. Назовите особенности и расскажите о строении шейного, грудного, поясничного, крестцового и хвостового отделов позвоночного столба птиц.
33. Какие особенности строения характерны для грудной конечности птиц.
34. Какие особенности строения характерны для тазовой конечности птиц.
35. Какие особенности строения у птиц имеют мышцы.
36. Расскажите об особенностях строения аппарата пищеварения.
37. Строение желудка у птиц.
38. Особенности строения носовой полости, гортани и трахеи у птиц.
39. Строение легких и воздухоносных мешков.
40. Какие особенности строения имеют органы мочеотделения у птиц.
41. Какие особенности строения имеют органы размножения у птиц.
42. Расскажите об особенностях строения аппарата крово-лимфообращения у птиц.
43. Особенности строения эндокринной и нервной систем у птиц.
44. Особенности строения органов чувств у птиц.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижений компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятия и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза размещаются на информационных стендах факультета и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы.

Основная литература:

1. Зеленовский, Н.В. Анатомия животных. +DVD [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Н.В. Зеленовский, К.Н. Зеленовский. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 848 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/52008>.

2. Зеленовский, Н.В. Анатомия и физиология животных. [Электронный ресурс] / Н.В. Зеленовский, М.В. Щипакин, К.Н. Зеленовский. — СПб. : Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/67478>

3. Максимов, В.И. Анатомия и физиология домашних животных: Учебник / Максимов В.И., Слесаренко Н.А., Селезнев С.Б. и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 600 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-010415-7 — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/487470>

4. Практикум по анатомии и гистологии с основами цитологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учеб.пособие / В.Ф. Вракин [и др.]. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/10258>

Дополнительная литература

5. Тесты по анатомии животных [Электронный ресурс] : учеб.пособие / М.В. Щипакин [и др.]. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 256 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71740>.

6. Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках. 5-я редакция: Справочник /Перевод и русская терминология проф. Н.В. Зеленовского.-СПб.: Лань,2013.-400 с. – ISBN 978-5-8114-1492-5 – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/5706/?demoKey=fabc6693ad654f13f0c1724c3a00a5ed#4>

7. Климов, А.Ф. Анатомия домашних животных. [Электронный ресурс] / А.Ф. Климов, А.И. Акаевский. — СПб. : Лань, 2011. — 1040 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/567>

8. Практикум по анатомии и гистологии с основами цитологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учеб.пособие / В.Ф. Вракин [и др.]. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/10258>.

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- ЭБС «Издательства Лань»
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>

- **Сетевая электронная библиотека
ООО «ЭБС ЛАНЬ»**
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть
ООО «Директ-Медиа»**
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)
ООО Научная электронная библиотека.**
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>
- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0
Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»**
АО «Антиплагиат»
Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год
Гарант
ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, лабораторных работ, практических), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки и выполнения лабораторных работ студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к лабораторной работе студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к лабораторным работам. Студент должен тщательно готовиться к лабораторным занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособия, дополнительной литературы, интернет - источников.

Защита лабораторных работ, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **10** баллов (за три точки - **30** баллов).

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы,

рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;

- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания, рекомендуемые страницы и т.д.).

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контролях и при промежуточной аттестации.

Каждый студент очной формы обучения на первых занятиях получает индивидуальное задание по выполнению курсового проекта. Преподаватель на том же занятии знакомит студентов с методическими указаниями по их выполнению и назначает дни консультаций. Готовые работы регистрируются на кафедре, после чего они проверяются на правильность выполнения руководителем, который допускает (не допускает) автора к публичной защите.

Для студентов заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, практикуется установочные занятия, где они знакомятся с целями и задачами изучения последующих дисциплин, с перечнем вопросов которые они должны изучать для обладания запланированными в рабочей программе компетенциями.

Студенту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (тестированию, контрольным работам, контрольным опросам), прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Дисциплина «Анатомия животных» рассчитана на изучение в три семестра и заканчивается зачетом с оценкой, зачетом, экзаменом.

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

11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»

лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26ЕС-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети	«Интернет»Электронный адрес ресурса»
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
БД «AGROS»- международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений	
БД «AGROS»- международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений Агроакадемсеть- базы данных РАСХН	http://www.vniikormov.ru/pub/0004/lektcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-pospetcialnosti-06-01-06-lugovodstvo-lekarstvennye-i-efirno-maslichnye-kultury-01.php

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

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории (№№ 104, 404) для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук ,скайп

2.	Практические занятия	Аудитория для проведения практических занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Мобильные (переносные) наборы демонстрационного оборудования. Оборудование необходимое для проведения практических занятий (амперметр, вольтметр и др.)
3.	Лабораторный практикум	Аудитория для проведения лабораторных занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, лабораторное оборудование(амперметр, вольтметр и др.)
4.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет, ноутбук ,скайп