

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова»
Факультет ветеринарной медицины
Кафедра анатомии, гистологии и физиологии



Утверждаю:
Первый проректор, профессор
М.Д. Мукайлов
«28»МАРТА 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Анатомия животных»

Направление подготовки

36.05.01 «Ветеринария»

Квалификация — ветеринарный врач

Форма обучения – очная, заочная, очно-заочная

Махачкала, 2024г.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 974 от 22.09.2017 г. к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки бакалавров 36.05.01 «Ветеринария» с учетом зональных особенностей РД.

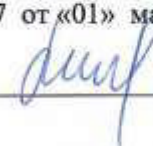
Составитель:

А.Н.Хасаев, зав. кафедрой, доцент



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры анатомии, гистологии и физиологии, протокол № 7 от «01» марта 2024г.

А.Н.Хасаев, зав. кафедрой, доцент



Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета ветеринарной медицины, протокол № 7 от «17» марта 2024 г.

Исаева Н.Г., председатель метод. комиссии
ф-та ветеринарной медицины, доцент



СОДЕРЖАНИЕ:

1.	Цели и задачи дисциплины.....	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
4.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	7
4.1	Объем дисциплины по видам учебных занятий.....	7
5.	Содержание дисциплины.....	8
5.1.	Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....	8
5.2.	Тематический план лекций.....	9
5.3.	Тематический план практических и лабораторных занятий.....	10
5.4.	Содержание разделов дисциплины.....	13
6.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы....	14
7.	Фонды оценочных средств	18
7.1.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	18
7.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций...19	
7.3.	Типовые контрольные задания	21
7.4.	Методика оценивания знаний, умений, навыков	41
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	44
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	45
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	46
11.	Информационные технологии и программное обеспечение.....	49
12.	Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса	50
13.	Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	50
	Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины.....	52

1. Цель и задачи дисциплины

Основная **цель** дисциплины при подготовке ветеринарных врачей состоит в том, чтобы дать студентам основополагающие морфологические знания о функционирующем, развивающемся и приспособляющемся организме.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении студентов со строением организма животных и дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля.

2. Прикладная задача освещает вопросы, касающиеся функциональной, эволюционной и клинической анатомии и создает концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления.

3. Специальная задача состоит в ознакомлении студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в анатомии для решения проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

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

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

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенций (или ее части) обучающийся должен:		
				Знать	Уметь	Владеть
ОПК-1.	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ИД-1 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	Атомическая номенклатура, остеология, артрология, миология, спланхнология, ангиология, нервная система, анализаторы.	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	применять 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	Навыками применения техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, методологию распознавания патологического процесса

		ИД-2 собирать и анализировать лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Атомическая номенклатура, остеология, артрология, миология, спланхнология, ангиология, нервная система, анализаторы	как собирать и анализировать лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	применять собирать и анализировать лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Способностью собирать и анализировать лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных
		ИД -3 практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Атомическая номенклатура, остеология, артрология, миология, спланхнология, ангиология, нервная система, анализаторы	Практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Применять практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований
ОПК-6.	Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	ИД-1 существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	Атомическая номенклатура, остеология, артрология, миология, спланхнология, ангиология, нервная система, анализаторы.	существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	Применять существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	Навыками применения существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб

		ИД-2 проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	Атомическая номенклатура, остеология, артрология, миология, спланхнология, ангиология, нервная система, анализаторы.	как проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	навыками проведения оценки риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах
		ИД-3 навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	Атомическая номенклатура, остеология, артрология, миология, спланхнология, ангиология, нервная система, анализаторы.	навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	применять навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Анатомия животных» по учебному плану относится к циклу общепрофессиональных ветеринарно-биологических дисциплин блока Б-1. Б-12 на которой строятся большинство последующих дисциплин, таких как:

1. Физиология и этология животных.
2. Цитология, гистология и эмбриология.
3. Оперативная хирургия с топографической анатомией.
4. Клиническая диагностика.
5. Внутренние незаразные болезни.
6. Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза.
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза.
8. Акушерство и гинекология.
9. Болезни птиц.
10. Клиническая анатомия

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи
с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	№№ разделов (модулей) дисциплины «Анатомии животных», необходимых для изучения последующих дисциплин			
		1	2	3	4
1.	Физиология и этология животных	+	+	+	+
2.	Цитология, гистология и эмбриология	+	+	+	+
3.	Оперативная хирургия с топографической анатомией	+	+	+	+
4.	Клиническая диагностика		+	+	+
5.	Внутренние незаразные болезни			+	
6.	Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза	+	+	+	+
7.	Ветеринарно-санитарная экспертиза	+	+	+	
8.	Акушерство и гинекология			+	
9.	Болезни птиц	+	+		+
10.	Клиническая анатомия	+	+	+	+

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 академических часа.

4.1. Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры		
		1	2	3
Общая трудоемкость:				
часы	432	144	144	144
Зачетные единицы	12	4	4	4
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	164	46	62	56
Лекции	48 (18)	16 (6)	16 (6)	16 (6)
Практические занятия (ПЗ)	82 (44)	20 (18)	34 (18)	28 (8)
Лабораторные работа (ЛР)	34 (12)	10 (4)	12 (4)	12 (4)
Самост. работа (всего) в т.ч.:	232	98	82	52
Подготовка к практ. занятиям	90	38	32	20
Самостоятельное изучение тем	112	50	40	22
подготовка к текущему контролю	30	10	10	10
Промежуточная аттестация	36			36
		зачет	зачет	экзамен

() * - занятия, проводимые в интерактивных формах

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры		
		1	2	3
Общая трудоемкость:				
часы	432	144	144	144
Зачетные единицы	12	4	4	4
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	164	28	52	32
Лекции	38 (18)	12(4)	14 (6)	12 (4)
Практические занятия (ПЗ)	74 (28)	16 (4)	38 (18)	20 (6)
Лабораторные работа (ЛР)	34 (8)	0	10 (4)	8 (4)
Самост. работа (всего) в т.ч.:	266	80	118	68
Подготовка к практ. занятиям	100	30	50	20
Самостоятельное изучение тем	136	40	58	38
подготовка к текущему контролю	30	10	10	10
Промежуточная аттестация	36			36

		зачет	зачет	экзамен
--	--	-------	-------	---------

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс	
		1	2
Общая трудоемкость: часы	432	216	216
зачетные единицы	12	6	6
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	48	24	24
лекции	16(4)	8(2)	8(2)
практические занятия (ПЗ)	16(6)	8(2)	8(4)
лабораторные занятия (ЛР)	16(6)	8(4)	8(2)
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	348	192	156
подготовка к практическим занятиям	28	18	10
самостоятельное изучение тем	300	160	140
подготовка к текущему контролю	20	14	6
Промежуточная аттестация	36	Зачет	36 Экзамен

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

5.1. Разделы дисциплины по видам занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)			СРС
			Лекции	ПЗ	ЛЗ	
1.	Аппарат движения Osteология	48	6(2)	8(4)	4	30
	Аппарат движения Артродология	28	4(2)	2(2)	2	20
	Аппарат движения Миология	38	4(2)	6(2)	4	24
	Кожа и её производные	22	2	4(2)		16
2.	Спланхнология	142	16(6)	34(16)	12	80
3.	Ангиология	42	6(4)	10(4)	6	20
4.	Неврология	46	8 (2)	14(6)	4	20
	Эстеziология	30	2(2)	4(2)	2	22
	Контроль	36				36
	Итого:	432	48(20)	82 (38)	34	268

() * - занятия, проводимые в интерактивных формах

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)			СРС
			Лекции	ПЗ	ЛЗ	
1.	Аппарат движения Osteология	38	4(2)	4(2)	-	30
	Аппарат движения Артродология	26	2	4	-	20
	Аппарат движения Миология	30	4(2)	6(2)	-	20

	Кожа и её производные	14	2	2	-	10
2.	Спланхнология	180	14(6)	38(18)	10(4)	118
3.	Ангиология	38	4 (2)	8 (2)	2 (2)	24
4.	Неврология	40	4 (2)	8(2)	4 (2)	24
	Эстеziология	30	4	4(2)	2	20
	Контроль	36				36
	Итого:	432	38(14)	74 (28)	18(8)	302

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		СРС
			Лекции	ЛПЗ	
1.	Аппарат движения – Остеология, артрология	68	2	6(4)	60
	Аппарат движения – Миология Кожа и её производные	66	2	4(2)	60
2.	Спланхнология	82	4(2)	8(2)	70
3.	Ангиология	58	2	6(2)	50
4	Неврология	72	4(2)	8(4)	60
	Неврология - Эстеziология	46	2	2	46
	Контроль	36			36
	Итого:	432	16(4)	34(14)	382

() * - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ

по дисциплине анатомии животных для студентов 1-2 курса очной формы
обучения специальности 36.05.01 «Ветеринария»

Очная форма обучения

п/п	Наименование и содержание тем лекций	Трудоемкость, часы
	Раздел № 1 Аппарат движения (1 семестр)	
1.	Введение. История развития анатомии. Фило – онто-генез. Организм как единое целое.	2
2.	Остеология.	6(2)
3.	Артрология.	2(2)
4.	Миология.	4(2)
5.	Кожа и ее производные.	2
Раздел № 2 Спланхнология (2 семестр)		

6.	Характеристика внутренних органов.	2(2)
7.	Аппарат пищеварения.	8(2)
8.	Аппарат дыхания.	2
9.	Аппарат мочеотделения.	2
10.	Система органов размножения.	2(2)
Раздел № 3 Ангиология (3 семестр)		
12.	Сердечно-сосудистая система.	4(2)
13.	Лимфатическая система.	2(2)
Раздел № 4 Неврология		
14.	Нервная система.	6(2)
15.	Анализаторы	4(2)
	ИТОГО:	48 (20) час.

Очно-заочная форма обучения

п/п	Наименование и содержание тем лекций	Трудоемкость, часы
Раздел № 1 Аппарат движения (1 семестр)		
1.	Введение. История развития анатомии. Фило – онто-генез. Организм как единое целое.	2
2.	Остеология.	2(2)
3.	Артрология.	2(2)
4.	Миология.	4(2)
5.	Кожа и ее производные.	2
Раздел № 2 Спланхнология (2 семестр)		
6.	Характеристика внутренних органов.	2(2)
7.	Аппарат пищеварения.	6(2)
8.	Аппарат дыхания.	2
9.	Аппарат мочеотделения.	2
10.	Система органов размножения.	2(2)
Раздел № 3 Ангиология (3 семестр)		
12.	Сердечно-сосудистая система.	2(2)
13.	Лимфатическая система.	2(2)
Раздел № 4 Неврология		
14.	Нервная система.	4(2)
15.	Анализаторы	4
	ИТОГО:	38 (14) час.

Заочная форма обучения

п/п	Наименование и содержание тем лекций	Трудоемкость, часы
Раздел № 1 Аппарат движения		

1.	Введение. История развития анатомии. Фило – онто-генез. Организм как единое целое. Остеология. Синдесмология.	2
2.	Миология, Кожа и ее производные.	2
Раздел № 2 Спланхнология		
3.	Характеристика внутренних органов. Аппарат пищеварения.	2
4.	Аппарат дыхания. Аппарат мочеотделения. Аппарат размножения.	2
Раздел № 3 Ангиология		
	Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы.	2
Раздел № 4 Неврология		
5.	Нервная система.	4
6.	Анализаторы	2
	ИТОГО:	16 часов.

5.3. Тематический план практических занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов
Раздел №1 Аппарат движения (семестр №1)		
1.	Анатомическая номенклатура. Скелет и его деление на отделы.	2
2.	Осевой скелет. Позвоночный столб, Скелет головы: состав и его строение. Видовые и возрастные особенности.	4(2)
3.	Периферический скелет. Скелет грудной тазовой конечности, строение и его видоспецифичность.	4
4.	Артрология, виды соединения костей скелета.	2(2)
5.	Строение мышцы как органа. Классификация мышц Мышцы и фасции головы, их классификация, видовые особенности. Мышцы шеи, туловища и хвоста	4 (2)
6.	Мышцы позвоночного столба, плечевого пояса, мышцы и фасции грудной и тазовой конечностей.	2
10.	Кожа и производные кожного покрова	2 (2)
Итого		20 (8)

Раздел №2 Спланхнология (семестр №2)		
11.	Пищеварительный аппарат: полости тела, серозные полости	2 (2)
12.	Органы ротовой полости, глотка.	2
13.	Пищевод. Однокамерные желудки.	2(2)
14.	Многокамерные желудки»	2
15.	Тонкий отдел кишечника	4(2)
16.	Толстый отдел кишечника	4(2)
17.	Топография органов пищеварения	2(2)
18.	Строение органов дыхания	4(2)
19.	Строение системы органов мочевого выделения.	4(2)
20.	Строение системы органов размножения самки.	4(2)
21.	Строение системы органов размножения самца.	4(2)
Итого		34 (18)
Раздел № 3 Ангиология (семестр №3)		
22.	Анатомический состав сердечно-сосудистой системы. Строение сердца. Возрастные и видовые особенности.	4(2)
23.	Дуга аорты, грудная и брюшная аорта.	2
24.	Сосуды головы, шеи, туловища и конечностей	4(2)
25.	Лимфатическая система. Органы гемо-и иммунопоэза.	4
Раздел № 4 Неврология		
26.	Спинной мозг, спинномозговые нервы, проводящие пути.	4
27.	Головной мозг: деление на отделы, строение.	4(2)
28.	Спинномозговые нервы. Плечевое и пояснично-крестцовое сплетения.	2
29.	Черепные нервы. Морфофункциональная характеристика.	2
30.	Вегетативная нервная система, Анализаторы.	2(2)
Итого:		28
Всего:		82ч.

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов
Раздел №1 Аппарат движения (семестр №1)		
1.	Анатомическая номенклатура. Скелет и его деление на отделы. Осевой скелет. Позвоночный столб, Скелет головы: состав и его строение. Видовые и возрастные особенности.	2(2)
2.	Периферический скелет. Скелет грудной тазовой конечности, строение и его видоспецифичность.	2
4.	Артрология, виды соединения костей скелета.	4

5.	Строение мышцы как органа. Классификация мышц Мышцы и фасции головы, их классификация, видовые особенности. Мышцы шеи, туловища и хвоста	2 (2)
6.	Мышцы позвоночного столба, плечевого пояса, мышцы и фасции грудной и тазовой конечностей.	2
10.	Кожа и производные кожного покрова	2
Итого		14 (4)
Раздел №2 Спланхнология (семестр №2)		
11.	Пищеварительный аппарат: полости тела, серозные полости	2 (2)
12.	Органы ротовой полости, глотка.	2
13.	Пищевод. Однокамерные желудки.	4(2)
14.	Многокамерные желудки»	4
15.	Тонкий отдел кишечника	4(2)
16.	Толстый отдел кишечника	4(2)
17.	Топография органов пищеварения	2(2)
18.	Строение органов дыхания	4(2)
19.	Строение системы органов мочевого выделения.	4(2)
20.	Строение системы органов размножения самки.	4(2)
21.	Строение системы органов размножения самца.	4(2)
Итого		38 (18)
Раздел № 3 Ангиология (семестр №3)		
22.	Анатомический состав сердечно-сосудистой системы. Строение сердца. Возрастные и видовые особенности.	2(2)
23.	Дуга аорты, грудная и брюшная аорта.	2
24.	Сосуды головы, шеи, туловища и конечностей	2(2)
25.	Лимфатическая система. Органы гемо-и иммунопоэза.	2
Раздел № 4 Неврология		
26.	Спинной мозг, спинномозговые нервы, проводящие пути.	2
27.	Головной мозг: деление на отделы, строение.	2(2)
28.	Спинномозговые нервы. Плечевое и пояснично-крестцовое сплетения. Черепные нервы. Морфофункциональная характеристика.	2
29.	Вегетативная нервная система.	2
30.	Анализаторы.	4(2)
Итого:		22
Всего:		74 (28)ч.

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

Тематический план лабораторных занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование лабораторных занятий	Количество часов
	Раздел №1 Аппарат движения (семестр №1)	10
1	Морфофункциональная характеристика. Мышцы и фасции грудной и тазовой конечностей. Функция. Препарирование	8
2	Кожа и производные кожного покрова	2
	Раздел № 2 Спланхнология (семестр №2)	12
3	Препарирование органов мочеполовой системы	6
4	Топография внутренних органов (вскрытие)	6
	Раздел № 3 Ангиология, раздел № 4 Неврология	12
5	Вскрытие трупа работа с препаратами.	12
Итого:		34

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование лабораторных занятий	Количество часов
	Раздел № 2 Спланхнология (семестр №2)	10 (4)
1	Препарирование органов мочеполовой системы	6
2	Топография внутренних органов (вскрытие)	4
	Раздел № 3 Ангиология, раздел № 4 Неврология	8(4)
3	Вскрытие трупа работа с препаратами.	8
Итого:		18 (8) часов

Заочная форма обучения

№ п/ п	Наименование практических занятий	Количество часов
Раздел №1 Аппарат движения		

1.	Анатомическая номенклатура. Скелет и его деление на отделы. Осевой скелет. Позвоночный столб. Грудная клетка.	2
	Осевой скелет. Скелет головы: состав и его строение. Видовые и возрастные особенности	2
	Периферический скелет. Скелет грудных и тазовых конечностей. Строение и его видоспецифичность. Виды соединения костей скелета. Общая и частная артросиндесмология.	2
	Мышцы и фасции головы, мышцы шеи, туловища и хвоста: мышцы позвоночного столба, плечевого пояса, грудных и брюшных стенок. Морфофункциональная характеристика. Мышцы и фасции грудной и тазовой конечностей. Функция. Препарирование	2
	Кожа и производные кожного покрова	2
Раздел №2 Спланхнология		
2.	Пищеварительный аппарат: деление на отделы, анатомический состав. Головной отдел. Передний (пищеводно-желудочный) отдел.	2
	Тонкий и толстый отделы кишечника Топография органов пищеварения	2
	Аппарат дыхания Строение системы органов мочевого выделения.	2
	Строение системы органов размножения самки. Строение системы органов размножения самца. Препарирование органов мочеполовой системы Топография внутренних органов (вскрытие)	2
	Итого за 1 курс	18
Раздел № 3 Ангиология		
3.	Анатомический состав сердечно-сосудистой системы. Строение сердца. Возрастные и видовые особенности.	2
	Дуга аорты, грудная и брюшная аорта. Сосуды головы, шеи, туловища и конечностей	2
	Лимфатическая система. Органы гемо-и иммунопоэза.	2
Раздел № 4 Неврология		
4.	Спинной мозг, спинномозговые нервы, проводящие пути.	2
	Головной мозг: деление на отделы, строение.	2
	Спинномозговые нервы. Плечевое и пояснично-крестцовое сплетения. Черепные нервы. Морфофункциональная характеристика.	2
	Вегетативная нервная система.	2
	Понятие об анализаторах. Органы зрения, равновесия и слуха, обоняния, осязания, вкуса.	2
	Итого за 2 курс	16

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела	Компетенции
1.	Аппарат движения - Остеология	Предмет, направления дисциплины Объекты и методы изучения.. Филогенез. Биологические законы развития. Скелет: определение, функции. Строение кости как органа. Классификация костей. Деление скелета. Основные закономерности его строения. Осевой скелет. Позвоночный столб. Грудная клетка строение, значение. Видовые, возрастные особенности. Скелет головы. Костный состав и его строение. Видовые особенности. Периферический скелет: скелет грудных конечностей строение и видоспецифичность. Скелет тазовых конечностей строение и видоспецифичность.	ОПК-1, ИД-1 ИД-2 ИД-3 ОПК-6. ИД-1 ИД-2 ИД-3
	Аппарат движения - Артрология	Виды соединения костей скелета. Суставы. Общая и частная артросиндесмология. Основы костно-связочных систем.	ОПК-1, ОПК-6.
	Аппарат движения - Миология, Кожный покров	Общая миология. Строение мышцы как органа. Классификация мышц. Филогенез. Закономерности распределения мышц на скелете Мышцы и фасции головы. Классификация мышц на мимические и жевательные. Характеристика, топография. Мышцы туловища: плечевого пояса, позвоночного столба, грудных и брюшных стенок. Мышцы и фасции грудной и тазовой конечностей. Характеристика, топография Препарирование мышц. Морфофункциональная характеристика общего (кожного) покрова. Производные кожного покрова: роговые и железистые образования.	ОПК-1, ИД-1 ИД-2 ИД-3 ОПК-6. ИД-1 ИД-2 ИД-3
2	Спланхнология «Пищеварение»	Общие закономерности строения внутренних органов. Полости тела и их оболочки. Отделы аппарата пищеварения, строение, развитие. Головной отдел. Видоспецифичность Передний (пищеводно-желудочный) отдел. Строение, видовые и возрастные особенности. Топография. Тонкий отдел кишечника и его застенные пищеварительные железы. Строение, топография и видоспецифичность. Толстый отдел кишечника. Строение, топография, видоспецифичность. Вскрытие трупа животного.	ОПК-1, ИД-1 ИД-2 ИД-3 ОПК-6. ИД-1 ИД-2 ИД-3
	Спланхнология	Отделы аппарата дыхания: строение и развитие. Верхние дыхательные пути Гортань, трахея, легкие.	ОПК-1, ИД-1

	«Дыхание, мочеполовой аппарат»	Топография, возрастные и видовые особенности Строение и развитие мочеполового аппарата. Органы мочевыделительной системы. Органы размножения самки. Органы размножения самца. Препарирование органов мочеполовой системы. Топография внутренних органов у самца и самки.	ИД-2 ИД-3 ОПК-6. ИД-1 ИД-2 ИД-3
3.	Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы	Общая ангиология. Строение и развитие сердечно-сосудистой системы. Анатомический состав. Классификация. Частная ангиология. Строение сердца. Круги кровообращения Сосуды головы и шеи. Сосуды туловища. Сосуды конечностей. Венозная система Лимфатическая система, строение лимфатического узла.	ОПК-1, ИД-1 ИД-2 ИД-3 ОПК-6. ИД-1 ИД-2 ИД-3
4.	Нервная система, анализаторы	Общая нейрология. Значение, функции, развитие, строение, связь с аппаратом движения. Спинной мозг и центральные проводящие пути Головной мозг Спинномозговые нервы. Черепные нервы Вегетативная нервная система Вскрытие трупа и препарирование мышц, сосудов и нервов Понятие об анализаторах. Органы зрения, равновесия и слуха, обоняния, осязания, вкуса	ОПК-1, ИД-1 ИД-2 ИД-3 ОПК-6. ИД-1 ИД-2 ИД-3

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов Очно/ заочно	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Остеология	20/40	1,2,3,4,5	9-17	1-6
2	Артрология	10/20	1,2,3,4,5	9-17	1-6
3	Миология	10/40	1,2,3,4,5	9-17	1-6
4	Кожа и её производные	10/26	1,2,3,4,5	9-17	1-6

5	Спланхнология	24/70	1,2,3,4,5	9-17	1-6
6	Ангиология	20/60	1,2,3,4,5	9-17	1-6
7	Неврология	24/66	1,2,3,4,5	9-17	1-6
8	Эстеziология	10/40	1,2,3,4,5	9-17	1-6
9	Подготовка к практическим занятиям	60/16			
10	Подготовка к текущему контролю	30/10			
11	Промежуточная аттестация	36			
	Всего:	254/388			

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Атагимов, М.З. Анатомия животных: учебно-методическое пособие / М.З. Атагимов, А.Н. Хасаев, Ф.Н. Дагирова ; сост. М.З. Атагимов, А.Н. Хасаев, Ф.Н. Дагирова. — Электрон. дан. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2015. — 32 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111581>.
2. Анатомия животных: учебно-методическое пособие по разделу: "Спланхнология" для самост. работы студ. 1-курса, по напр. "Ветеринария", "Ветеринарно-санитарная экспертиза" / М. З. Атагимов, А. Н. Хасаев, Ф. Н. Дагирова. - Махачкала : ДагГАУ, 2015. - 34с. - (Кафедра анатомии, гистологии и физиологии).
3. Зеленовский, Н.В. Анатомия животных: учебное пособие / Н.В. Зеленовский, К.Н. Зеленовский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 848 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/52008> .
4. Атагимов, М.З. Миология: учебно-методическое пособие / М.З. Атагимов, А.Н. Хасаев, Ф.Н. Дагирова ; сост. М.З. Атагимов, А.Н. Хасаев, Ф.Н. Дагирова. — Электрон. дан. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2014. — 39 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111573>.
5. Практикум по анатомии и гистологии с основами цитологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных: учеб. пособие / В.Ф. Вракин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/10258> .
6. Остеология, артрология: учебное методическое пособие / Хасаев, Ф.Н. Дагирова. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2024. — 50 с.
7. Анатомия собаки. Висцеральные системы (Спланхнология) : учеб. / Н.А. Слесаренко [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2004. — 88 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/642> .

8. Слесаренко, Н.А. Анатомия собаки. Соматические системы: учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2004. — 96 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/643> .

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме 232 часа от общего количества часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачеты, экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты, муляжи, влажные препараты - на кафедре)
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины
- тезисы лекций.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манера прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.
- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.
- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

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

Семестр (курс*)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ОПК-1 - Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.	

ИД-1 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	
1,2,3 (1,2)	Анатомия животных
2 (1)	Латинский язык
2 (1)	Общепрофессиональная практика (Биология с основами экологии, Анатомия животных)
3 (2)	Кормление животных с основами кормопроизводства
3,4 (2)	Биологическая химия
3, 4 (2)	Физиология и этология животных
3, 4 (2)	Цитология, гистология и эмбриология
4 (2)	Общепрофессиональная практика (Ветеринарная микробиология и микология, Физиология и этология животных, Разведение с основами частной зоотехнии)
4 (2)	Клиническая биохимия
4 (2)	Разведение с основами частной зоотехнии
4 (2)	Гематология
5, 6 (3)	Вирусология и биотехнология
5, 6 (3)	Клиническая диагностика
6 (3)	Иммунология
6(3)	Общепрофессиональная практика (Вирусология и биотехнология, Ветеринарная фармакология. Токсикология, Гигиена животных, Клиническая диагностика, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза)
6 (3)	Болезни лошадей
7 (4)	Диетология
8 (4)	Клиническая практика (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незаразные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Паразитология и инвазионные болезни)
9 (5)	Клиническая анатомия
9 (5)	Болезни молодняка
9 (5)	Болезни птиц
10 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

10 (5)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ИД-2-ОПК-1 собирать и анализировать лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	
1,2,3 (1,2)	Анатомия животных
2 (1)	Латинский язык
2 (1)	Общепрофессиональная практика (Биология с основами экологии, Анатомия животных)
3 (2)	Кормление животных с основами кормопроизводства
3,4 (2)	Биологическая химия
3, 4 (2)	Физиология и этология животных
3, 4 (2)	Цитология, гистология и эмбриология
4 (2)	Общепрофессиональная практика (Ветеринарная микробиология и микология, Физиология и этология животных, Разведение с основами частной зоотехнии)
4 (2)	Клиническая биохимия
4 (2)	Разведение с основами частной зоотехнии
4 (2)	Гематология
5, 6 (3)	Вирусология и биотехнология
5, 6 (3)	Клиническая диагностика
6 (3)	Иммунология
6(3)	Общепрофессиональная практика (Вирусология и биотехнология, Ветеринарная фармакология. Токсикология, Гигиена животных, Клиническая диагностика, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза)
6 (3)	Болезни лошадей
7 (4)	Диетология
8 (4)	Клиническая практика (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незаразные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Паразитология и инвазионные болезни)
9 (5)	Клиническая анатомия
9 (5)	Болезни молодняка
9 (5)	Болезни птиц
10 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

10 (5)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ИД -3, ОПК-1 -практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	
1,2,3 (1,2)	Анатомия животных
2 (1)	Латинский язык
2 (1)	Общепрофессиональная практика (Биология с основами экологии, Анатомия животных)
3 (2)	Кормление животных с основами кормопроизводства
3,4 (2)	Биологическая химия
3, 4 (2)	Физиология и этология животных
3, 4 (2)	Цитология, гистология и эмбриология
4 (2)	Общепрофессиональная практика (Ветеринарная микробиология и микология, Физиология и этология животных, Разведение с основами частной зоотехнии)
4 (2)	Клиническая биохимия
4 (2)	Разведение с основами частной зоотехнии
4 (2)	Гематология
5, 6 (3)	Вирусология и биотехнология
5, 6 (3)	Клиническая диагностика
6 (3)	Иммунология
6(3)	Общепрофессиональная практика (Вирусология и биотехнология, Ветеринарная фармакология. Токсикология, Гигиена животных, Клиническая диагностика, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза)
6 (3)	Болезни лошадей
7 (4)	Диетология
8 (4)	Клиническая практика (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незаразные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Паразитология и инвазионные болезни)
9 (5)	Клиническая анатомия
9 (5)	Болезни молодняка
9 (5)	Болезни птиц
10 (5)	Выполнение и защита выпускной ква-

	лификационной работы
10 (5)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	
ИД-1 ОПК-6 - существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	
1(1)	История России
1,2,3(1,2)	Анатомия животных
3(3)	Безопасность жизнедеятельности
3(2)	Ветеринарная санитария
3,4(2)	Ветеринарная микробиология и микология
4(3)	Гематология
4(2)	Общепрофессиональная практика (Ветеринарная микробиология и микология, Физиология и этология животных, Разведение с основами частной зоотехнии)
5(3)	Лабораторная диагностика
5(3)	Радиобиология, радиационная экспертиза
5,6(4)	Клиническая диагностика
5,6(3)	Гигиена животных
6(3)	Общепрофессиональная практика (Вирусология и биотехнология, Ветеринарная фармакология. Токсикология, Гигиена животных, Клиническая диагностика, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза)
6,7(4)	Ветеринарная фармакология. Токсикология
7(4)	Диетология
8(4)	Клиническая практика (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незараные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Паразитология и инвазионные болезни)
8(4)	Ветеринарная фармация
9(5)	Клиническая анатомия
9(4)	Болезни молодняка

10(5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10(5)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ИД-2 ОПК-6 проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	
1(1)	История России
1,2,3(1,2)	Анатомия животных
3(3)	Безопасность жизнедеятельности
3(2)	Ветеринарная санитария
3,4(2)	Ветеринарная микробиология и микология
4(3)	Гематология
4(2)	Общепрофессиональная практика (Ветеринарная микробиология и микология, Физиология и этология животных, Разведение с основами частной зоотехнии)
5(3)	Лабораторная диагностика
5(3)	Радиобиология, радиационная экспертиза
5,6(4)	Клиническая диагностика
5,6(3)	Гигиена животных
6(3)	Общепрофессиональная практика (Вирусология и биотехнология, Ветеринарная фармакология. Токсикология, Гигиена животных, Клиническая диагностика, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза)
6,7(4)	Ветеринарная фармакология. Токсикология
7(4)	Диетология
8(4)	Клиническая практика (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незараные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Паразитология и инвазионные болезни)
8(4)	Ветеринарная фармация
9(5)	Клиническая анатомия
9(4)	Болезни молодняка

10(5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10(5)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ИД-3 ОПК-6 навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	
1(1)	История России
1,2,3(1,2)	Анатомия животных
3(3)	Безопасность жизнедеятельности
3(2)	Ветеринарная санитария
3,4(2)	Ветеринарная микробиология и микология
4(3)	Гематология
4(2)	Общепрофессиональная практика (Ветеринарная микробиология и микология, Физиология и этология животных, Разведение с основами частной зоотехнии)
5(3)	Лабораторная диагностика
5(3)	Радиобиология, радиационная экспертиза
5,6(4)	Клиническая диагностика
5,6(3)	Гигиена животных
6(3)	Общепрофессиональная практика (Вирусология и биотехнология, Ветеринарная фармакология. Токсикология, Гигиена животных, Клиническая диагностика, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза)
6,7(4)	Ветеринарная фармакология. Токсикология
7(4)	Диетология
8(4)	Клиническая практика (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незараные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Паразитология и инвазионные болезни)
8(4)	Ветеринарная фармация
9(5)	Клиническая анатомия
9(4)	Болезни молодняка
10(5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

10(5)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
-------	--

*- для заочной формы обучения

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	допороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных				
ИД-1. ОПК-1 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;				
Знания	Отсутствие знаний о технике безопасности и правилах личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, методологию распознавания патологического процесса	Фрагментарные знания о технике безопасности и правилах личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, методологию распознавания патологического процесса	Знает 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 с незначительными ошибками	Полные знания о технике безопасности и правилах личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, методологию распознавания патологического процесса

Умения	Отсутствие умений о технике безопасности и правилах личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, методологию распознавания патологического процесса	Фрагментарные умения о технике безопасности и правилах личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, методологию распознавания патологического процесса	Умеет применять 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 с незначительными ошибками	Полные умения техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, методологию распознавания патологического процесса
Навыки	Отсутствие навыков о технике безопасности и правилах личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, методологию распознавания патологического процесса	Фрагментарные навыки применения техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, методологию распознавания патологического процесса	Незначительные ошибки при применении техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, методологию распознавания патологического процесса	Полные навыки техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, методологию распознавания патологического процесса

ИД-2. **ОПК-1** Собирать и анализировать лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных

Знания	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Знает как частично собирать и анализировать лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Знает как собирать и анализировать лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных с незначительными ошибками	Знает собирать и анализировать лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных на высоком уровне.
умения	Отсутствие умений собирать и анализировать лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Уметь частично собирать и анализировать лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Уметь собирать и анализировать лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных с незначительными ошибками	Уметь собирать и анализировать лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных на высоком уровне.
Навыки	Отсутствие навыков собирать и анализировать лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Владеет частично навыками как собирать и анализировать лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Владеет навыками как собирать и анализировать лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных с незначительными ошибками	Владеет навыками как собирать и анализировать лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных на высоком уровне.
ИД-3. ОПК-1 Практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований\				

Знания	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний предусмотренных данной компетенцией	Знает на низком уровне практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Знает практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований с незначительными погрешностями	Знает практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований на высоком уровне
Умения	Отсутствие или наличие фрагментарных умений предусмотренных данной компетенцией	Умеет на низком уровне применять практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Умеет применять практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований с незначительными погрешностями	Умеет применять практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований на высоком уровне
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет на низком уровне практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Владеет практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований с незначительными погрешностями	Владеет практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований на высоком уровне

ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней

ИД-1. ОПК-6. Существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб

Знания	Отсутствие знаний о суще-	Фрагментарные	Знает суще-	Полные зна-
--------	---------------------------	---------------	-------------	-------------

	<p>ствующей программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб</p>	<p>знания об существующей программе профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб</p>	<p>ствующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб с незначительными ошибками</p>	<p>ния о существующей программе профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб</p>
Умения	<p>Отсутствие или наличие фрагментарных умений предусмотренных данной компетенцией</p>	<p>Умеет применять существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб на низком уровне.</p>	<p>Умеет применять существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб с незначительными ошибками</p>	<p>Полные умения применять существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб</p>

Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыками применения существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб на низком уровне.	Владеет навыками применения существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб с незначительными ошибками	Полные навыки применения существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб
--------	--	---	--	--

ИД-2. ОПК-6. Проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах

Знания	Отсутствие знаний, предусмотренных данной компетенцией	Знает как частично проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения	Знает как проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме жи-	Знает, как проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме жи-
--------	--	---	--	---

		и кормах на низком уровне.	вотных, продуктах животного происхождения и кормах с незначительными ошибками	вотных, продуктах животного происхождения и кормах на высоком уровне
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Уметь частично проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	Уметь проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах с незначительными ошибками	Уметь проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах на высоком уровне
Навыки	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыками частично проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах	Владеет навыками проведения оценки риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль за-	Владеет навыками проведения оценки риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять

		тах животного происхождения и кормах	прещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах с незначительными ошибками	контроль за прещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах на высоком уровне
ИД-3. ОПК-6. Навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска				
Знания	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний предусмотренных данной компетенцией	знает на низком уровне навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	Знает конкретные навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска с незначительными ошибками.	Знает конкретные навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска на высоком уровне.
Умения	Отсутствие или наличие фрагментарных умений предусмотренных данной компетенцией	Умеет пользоваться навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска на низком уровне	Умеет пользоваться навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска с незначительными ошибками.	Умеет пользоваться навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска на высоком уровне.
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеть на низком уровне навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут	Владение конкретными навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации	Владеет конкретными навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации

		быть использо- ваны для сниже- ния уровня рис- ка .	мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска с незначи- тельными ошибками.	мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска на высоком уровне.
--	--	---	---	---

7.3. Типовые контрольные задания

Тесты по анатомии животных **Раздел аппарат движения** **"Остеология"**

ВОПРОС N 1. Укажите анатомические образования, характерные для шейных позвонков:

Тип вопроса: 2. Выбор возможных правильных ответов

Вариантов ответов:

1. отверстие в поперечных отростках;
2. раздвоенный на конце остистый отросток;
3. передний и задний бугорки на поперечных отростках;
4. сосцевидный отросток

ВОПРОС N 2. Какие части выделяют у крестца?

Тип вопроса: 2. Выбор возможных правильных ответов

Вариантов ответов:

1. тело;
2. латеральные части;
3. основание;
4. верхушка.

ВОПРОС N 3. Какие части выделяют у грудины?

Тип вопроса: 2. Выбор возможных правильных ответов

Вариантов ответов:

1. тело;
2. головка;

3. рукоятка;
4. мечевидный хрящ

ВОПРОС N 4. Какие кости образуют пояс передней конечности?

Тип вопроса: 2. Выбор возможных правильных ответов

Вариантов ответов:

1. грудина;
2. ключица;
3. лопатка;
4. первое ребро;

ВОПРОС N 5. Какие кости относятся к поясу тазовой конечности?

Тип вопроса: 2. Выбор возможных правильных ответов

Вариантов ответов:

1. крестец;
2. лонная кость;
3. бедренная кость;
4. подвздошная кость;

ВОПРОС N 6. Какие анатомические образования располагаются на ветви нижней челюсти?

Тип вопроса: 2. Выбор возможных правильных ответов

Вариантов ответов:

1. суставной бугорок;
2. венечный отросток;
3. мышечковый отросток;
4. суставная ямка;

ВОПРОС N 7. Какое отверстие открывается в подвисочную ямку?

Тип вопроса: 2. Выбор возможных правильных ответов

Вариантов ответов:

1. крыловидно-верхнечелюстная щель;
2. резцовый канал;
3. нижняя глазничная щель;
4. большой небный канал.

ВОПРОС N 8. Какие отверстия имеются в стенках глазницы?

Тип вопроса: 2. Выбор возможных правильных ответов

Вариантов ответов:

1. заднее решетчатое отверстие;
2. зрительный канал;
3. носо-слезный канал;
4. крыловидный канал.

ВОПРОС N 9. Продырявленная пластина находится на _____ кости

Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа.

- 1) слезная
- 2) височная
- 3) решетчатая
- 4) клиновидная

ВОПРОС N 10. Какие кости участвуют в образовании твердого (костного) неба?

Тип вопроса: 2. Выбор возможных правильных ответов

Вариантов ответов:

1. небная кость;
2. решетчатая кость;
3. верхняя челюсть;
4. клиновидная кость.

ВОПРОС N 11. Решетчатое отверстие располагается на _____ кости черепа.

Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа.

- 1) затылочной
- 2) лобной
- 3) решетчатой
- 4) клиновидной

ВОПРОС N 12. Зубчатая шероховатость находится на ...

Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа.

- 1) локтевой кости
- 2) крестцовой кости
- 3) лопатке

4) плечевой кости

ВОПРОС N 13. Дистальный ряд запястья состоит из двух костей у ...

Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа.

- 1) лошади
- 2) свиньи
- 3) рогатого скота
- 4) свиньи

ВОПРОС N 14. Маклоком называется ...

Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа.

- 1) дорсальный бугорок лонной кости
- 2) внутренний подвздошный бугор
- 3) наружный подвздошный бугор
- 4) бугор на теле седалищной кости

ВОПРОС N 15. Лошадь ходит на ____ пальце

Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа.

- 1) четвертом
- 2) третьем
- 3) втором
- 4) первом

ВОПРОС N 16. Грудная кость _____ не имеет мечевидного отростка

Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа.

- 1) свиньи
- 2) рогатого скота
- 3) собаки
- 4) лошади

ВОПРОС N 17. Покровные (первичные) кости черепа в фило-и онтогенезе проходят следующие стадии развития ...

Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа.

- 1) перепончатая и хрящевая
- 2) перепончатая, хрящевая и костная
- 3) хрящевая и костная

4) перепончатая и костная

ВОПРОС N 18. Учение о костях называется ...

Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа.

- 1) синдесмология
- 2) миология
- 3) артрология
- 4) остеология

ВОПРОС N 19. Кость снаружи покрыта ...

Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа.

- 1) эндостом
- 2) надкостницей
- 3) надхрящницей
- 4) компактой

ВОПРОС N 20. Филогенезом животного называется его _____ развитие

Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа.

- 1) духовное
- 2) историческое
- 3) индивидуальное
- 4) материальное

Тесты по разделу "Артрология"

ВОПРОС N 1. Какие соединения относятся к хрящевым?

Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

- 1. соединение тазовой кости с крестцом;
- 2. соединения позвоночника с черепом;
- 3. соединение двух нижних истинных ребер с грудиной;
- 4. соединение тел позвонков.

ВОПРОС N 2. Какие из перечисленных видов соединений костей относятся к непрерывным?

Тип вопроса: 2. Выбор возможных правильных ответов

Вариантов ответов:

1. хрящевые соединения;
2. костные соединения;
3. синовиальные соединения;
4. фиброзные соединения.

ВОПРОС N 3. Какие анатомические структуры имеются у каждого сустава?

Тип вопроса: 2. Выбор возможных правильных ответов

Вариантов ответов:

1. суставная полость;
2. суставная губа;
3. суставной хрящ;
4. синовиальная жидкость.

ВОПРОС N 4. Какие суставы (по форме) относятся к двуосным?

Тип вопроса: 2. Выбор возможных правильных ответов

Вариантов ответов:

1. мыщелковый сустав;
2. плоский сустав;
3. шаровидный сустав;
4. блоковидно- вращательный сустав;

ВОПРОС N 5. Какие суставы (по форме) относятся к одноосным?

Тип вопроса: 2. Выбор возможных правильных ответов

Цена вопроса (баллов): 1

Вариантов ответов:

1. седловидный сустав;
2. цилиндрический сустав;
3. эллипсоидный сустав;
4. блоковидный сустав.

ВОПРОС N 6. Какие движения возможны в атланто-осевом суставе?

Тип вопроса: 2. Выбор возможных правильных ответов

Вариантов ответов:

1. сгибание и разгибание;

2. отведение головы;
3. приведение головы;
4. вращение.

ВОПРОС N 7. К каким суставам (по строению) относятся реберно-поперечные суставы?

Тип вопроса: 2. Выбор возможных правильных ответов

Вариантов ответов:

1. к сложным суставам;
2. к комбинированным суставам;
3. к простым суставам;
4. к комплексным суставам.

ВОПРОС N 8. Какие виды соединений характерны для II-VII ребер с грудиной?

Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. фиброзные соединения;
2. полусуставы;
3. прерывные соединения;
4. хрящевые соединения.

ВОПРОС N 9. К каким суставам (по строению) относится плечевой сустав?

Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. к сложным суставам;
2. к простым суставам;
3. к комбинированным суставам;
4. к комплексным суставам.

ВОПРОС N 10. К каким из перечисленных суставов (по строению) относится локтевой сустав?

Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. к сложным суставам;
2. к простым суставам;
3. к комбинированным суставам;

4. к комплексным суставам.

ВОПРОС N 11. Какие движения возможны в локтевом суставе у КРС?

Тип вопроса: 2. Выбор возможных правильных ответов

Вариантов ответов:

1. отведение и приведение предплечья;
2. сгибание и разгибание предплечья;
3. вращение лучевой кости;
4. круговые движения.

ВОПРОС N 12. Укажите суставы, внутри которых имеется внутри-суставной диск?

Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. коленный;
2. локтевой;
3. тазобедренный;
4. плечевой;

ВОПРОС N 13. Какие суставы относятся к многоосным?

Тип вопроса: 2. Выбор возможных правильных ответов

Вариантов ответов:

1. тазобедренный сустав;
2. коленный сустав;
3. плечевой сустав;
4. запястный сустав.

ВОПРОС N 14. Лопатка к туловищу прикрепляется при помощи ...

Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

- 1) синостоза
- 2) синсаркоза
- 3) сустава
- 4) сихондроза

ВОПРОС N 15. Выйная связка _____ имеет только канатиковую часть
Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

- 1) собаки
- 2) лошади
- 3) рогатого скота
- 4) свиньи

ВОПРОС N 16. Соединение тазовых костей образует ...
Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

- 1) симфиз
- 2) сустав
- 3) синхондроз
- 4) синостоз

ВОПРОС N 17. Поверхности сочленяющихся костей покрыты _____
хрящом

Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

- 1) волокнистым
- 2) метафизарным
- 3) гиалиновым
- 4) фиброзным

ВОПРОС N 18. Прерывистый тип соединения -это ...
Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

- 1) сустав
- 2) симфиз
- 3) синсаркоз
- 4) синдесмоз

ВОПРОС N 19. Капсула сустава имеет _____ слоя

Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

- 1) пять
- 2) четыре
- 3) три
- 4) два

ВОПРОС N 20. Суставные отростки позвонков соединяются между собой ...

Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

- 1) симфизом
- 2) синсаркозом
- 3) суставом
- 4) синостозом

2."Миология"

ВОПРОС № 1. какие из мышц присоединяют грудные конечности к туловищу?

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

- 1. широчайшая мышца спины, трапецивидная мышца, зубчатая вентральная мышца
- 2. трехглавая мышца плеча, широчайшая мышца спины, портняжная мышца
- 5. портняжная мышца, зубчатая вентральная мышца, трапецивидная мышца

ВОПРОС № 2. Какие из мышц являются разгибателями позвоночного столба?

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

- 1. длиннейшая мышца спины, пластыревидная мышца, остистая мышцы спины
- 2. межреберные мышцы, длиннейшая мышца спины, широчайшая мышца спины
- 3. широчайшая мышца спины, межреберные мышцы, пластыревидная мышца

ВОПРОС № 3. назовите мышцы-инспираторы грудной клетки?

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. каудальная зубчатая, подниматели ребер, межреберные внутренние мышцы
2. прямая грудная мышца, межреберные наружные мышцы, подниматели ребер
3. подниматели ребер, прямая грудная мышца, каудальная зубчатая мышца.

ВОПРОС № 4. какие мышцы образуют брюшную стенку?

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. поперечная грудная мышца, прямая грудная мышца, косая брюшная наружная и внутренняя мышцы
2. квадратная поясничная мышца, поперечная брюшная мышца, поперечная грудная мышца
3. прямая брюшная мышца, косая брюшная наружная и внутренняя мышцы, поперечная брюшная мышца

ВОПРОС № 5. какие мышцы образуют вентральный мышечный тяж?

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. многораздельные мышцы, квадратная поясничная мышца, длинная мышца шеи
2. длинная мышца шеи, длинная мышца головы, многораздельные мышцы
3. квадратная поясничная мышца, длинная мышца шеи, длинная мышца головы

ВОПРОС № 6. Какие из мышц формируют локтевой сустав?

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. подлопаточная мышца, дельтовидная мышца
2. двуглавая мышца плеча, плечевая мышца
3. двуглавая мышца, дельтовидная мышца

ВОПРОС № 7. Какие мышцы действуют на плечевой сустав как экстензоры (разгибатели)?

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. трехглавая мышца плеча, предосная мышца
2. каракоидноплечевая мышцы, заосная мышца
3. предосная

ВОПРОС № 8. Какие из мышц действуют на плечевой сустав как флек-

сору (сгибатели)?

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. дельтовидная мышца, напрягатель фасции предплечья
2. круглая большая и малая мышцы, заостренная мышца
3. дельтовидная мышца, круглая большая и малая мышцы

ВОПРОС № 9. Какие из мышц являются разгибателями локтевого сустава?

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. напрягатель фасции предплечья; плечевая мышца;
2. локтевая мышца; двуглавая мышца плеча, трехглавая мышца плеча;
3. трехглавая мышца плеча; трехглавая мышца плеча; локтевая мышца;

ВОПРОС № 10. Какие из мышц флексируют тазобедренный сустав?

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. двуглавая мышца бедра; поясничная большая мышца; портняжная мышца;
2. гребешковая мышца; подколенная мышца, локтевая мышца, поясничная мышца
3. поясничная мышца, портняжная мышца; гребешковая мышца; напрягатель широкой фасции бедра.

**Раздел № 2 Спланхнология.
«Пищеварительная система»**

ВОПРОС № 1. каково последовательное расположение отделов пищеварительной трубки?

Установить последовательность ответов

Вариантов ответов:

1. головной отдел
2. передний
3. средний
4. задний

ВОПРОС № 2. Какие из отверстий являются входными отверстиями в глотку?

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. хоаны, пищеводное, зёв.
2. зёв, хоаны

ВОПРОС № 3. Какие сосочки языка являются вкусовыми?

Выбор возможных правильных ответов

Вариантов ответов:

1. грибовидные
2. валиковидные
3. листовидные
4. нитевидные

ВОПРОС № 4. Укажите количество постоянных зубов у ниже перечисленных животных

Установить соответствия ответов

Вариантов ответов:

1. КРС
2. свинья
3. собака
4. жеребец
5. кабылица

Вариантов соответствий:

- A. 32
- B. 36
- C. 40
- D. 42
- E. 44

ВОПРОС № 5. Какое вещество присутствует в составе всех анатомических частей зуба?

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. эмаль
2. дентин
3. цемент

ВОПРОС № 6. Какая анатомическая часть отсутствует в строении длиннокоронкового зуба?

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. коронка
2. шейка
3. корень

ВОПРОС № 7. Как называется вход пищевода в однокамерном желудке?

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. кардия
2. пилорус
3. фундус

ВОПРОС № 8. Какая камера в многокамерном желудке называется истинным желудком?

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. рубец
2. сетка
3. книжка

4. сычуг

ВОПРОС № 9. У какого животного в печени отсутствует желчный пузырь?

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. КРС
2. лошадь
3. свинья
4. собака

ВОПРОС № 10. В какой области брюшной полости лежит, тощая кишка у ниже перечисленных животных?

Установить соответствия ответов

Вариантов ответов:

1. КРС
2. свинья
3. собака
4. лошадь

Вариантов соответствий:

- A. подреберья
- B. правый подвздох
- C. левый подвздох
- D. заполняет все свободные области

"Система органов дыхания"

ВОПРОС № 1. Какие из хрящей гортани участвуют в акте глотания:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. щитовидный, кольцевидный
2. надгортанный, щитовидный
3. черпаловидный, кольцевидный

ВОПРОС № 2. Как называется место деления трахеи на два главных бронха:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. корень легкого
2. ворота легкого
3. бифуркация

ВОПРОС № 3. Какое количество долей в легких у с животных:

Установить соответствия ответов

Вариантов ответов:

1. Крупный рогатый скот
2. Лошадь

3. Свинья

4. Собака

Вариантов соответствий:

A. 5

B. 6

C. 6-7

D. 7

E. 7-8

ВОПРОС № 4. Из чего образуется паренхима легкого:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. бронхиальное дерево

2. альвеолярное дерево

3. бронхиальное и альвеолярное дерево

ВОПРОС № 5. Какой из артериальных сосудов вступающих в легкое является нутритивным (т.е. питающим само легкое):

Выбор единственно правильного ответа

1. бронхиальная артерия

2. легочная артерия

3. сонная

ВОПРОС № 6. У каких животных кроме двух главных имеется еще эпортериальный бронх:

Выбор возможных правильных ответов

Вариантов ответов:

1. у крупного рогатого скота

2. у лошади

3. у свиньи

4. у собаки

ВОПРОС № 7. У какого животного поверхность легких имеет хорошо выраженный ячеистый рисунок:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. у крупного рогатого скота

2. у лошади

3. у свиньи

4. у собаки

ВОПРОС № 8. Стенка каких бронхов полностью из гиалинового хряща:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. крупные бронхи

2. средние бронхи

3. мелкие бронхи

ВОПРОС № 9. Как называется серозная оболочка выстилающая грудную полость:

Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. Адвентиция
2. плевра
3. перикард
4. брюшина

ВОПРОС № 10. Какая из составных частей паренхимы легкого является по функции респираторным отделом:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. альвеолярное дерево
2. бронхиальное дерево

"Система органов мочеотделения"

ВОПРОС № 1. Какой тип строения почек у ниже перечисленных животных:

Установить соответствия ответов

Вариантов ответов:

1. Крупный рогатый скот
2. Лошадь
3. Собака
4. Свинья

Вариантов соответствий:

- A. гладкая многососочковая
- B. гладкая однососочковая
- C. бороздчатая многососочковая
- D. множественная почка

ВОПРОС № 2. У какого вида животного почки не одинаковые по форме:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. у свиньи
2. у крупного рогатого скота
3. у мелкого рогатого скота
4. у лошади
5. у собаки

ВОПРОС № 3. Какая из зон в почке является мочеобразовательной:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. корковая
2. мозговая
3. пограничная

ВОПРОС № 4. В какой почке отсутствует расширенная часть мочеточника- лоханка

Тип вопроса: 1. Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. в множественной
2. в бороздчатой многососочковой

3. в гладкой однососочковой
4. в гладкой многососочковой

ВОПРОС № 5. Что образует почечное тельце:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. капсула и извитой каналец
2. сосудистый клубочек и петля Шумлянського
3. капсула и сосудистый клубочек

ВОПРОС № 6. Что является структурной единицей почки:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. ацинусы
2. нефроны
3. фолликул

ВОПРОС № 7. В какой фазе мочеобразования образуется моча вторичная по составу:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. фильтрационная
2. резорбционная
3. фаза накопления секрета

ВОПРОС № 8. Какая из зон располагается по периферии почки:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. мозговая
2. корковая
3. пограничная

ВОПРОС № 9. Какая по составу кровь протекающая в чудесной сети почки:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. артериальная
2. венозная
3. смешанная

ВОПРОС N 10. У какого животного почка не соприкасается с печенью:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. у крупного рогатого скота
2. у мелкого рогатого скота
3. у лошади
4. у свиньи
5. у собаки

«Система органов размножения»

ВОПРОС № 1. Перечислите последовательное расположение органов размножения самок животных:

Установить последовательность ответов

Вариантов ответов:

1. яичники
2. яйцеводы
3. матка
4. влагалище
5. мочеполовое преддверие
6. наружные половые органы

ВОПРОС № 2. В каком органе происходит образование и развитие яйцеклетки

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. в яичнике
2. в яйцеводе
3. в матке

ВОПРОС № 3. В какой зоне яичника образуется яйцеклетка

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. сосудистой
2. фолликулярной
3. мозговая зона

ВОПРОС № 4. Какой процесс называется овуляцией?

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. выход яйцеклетки из яичника
2. стадия развития яйцеклетки
3. образование желтого тела

ВОПРОС № 5. Где происходит процесс оплодотворения?

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. В яйцеводе
2. в матке
3. во влагалище

ВОПРОС № 6. Что такое овуляционная ямка?

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. место крепления связки
2. место овуляции яйцеклетки

ВОПРОС № 7. У какого животного (самки) поверхность яичника бугристая?

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. коровы
2. кобылы
3. свиньи
4. овцы

ВОПРОС № 8. Где расположены яичники?

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. в брюшной полости
2. в тазовой полости
3. в области мечевидного хряща

ВОПРОС № 9. Бахромка яйцевода обращена:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. к яичнику
2. к рогу матки
3. краниально

ВОПРОС № 10. К какому типу по строению относится матка с животных?

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. Двойная
2. Двурогая
3. Двураздельная

Раздел №3 "Ангиология"

ВОПРОС № 1. Функция сердца:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. Орган, обеспечивающий ток крови и лимфы в сосудах
2. Орган, обеспечивающий ток артериальной крови
3. Орган, обеспечивающий ток венозной крови
4. Орган, обеспечивающий ток артериальной крови и лимфы
5. Орган, обеспечивающий ток венозной крови и лимфы

ВОПРОС № 2. Основание сердца направлено:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. Вентрально
2. Латерально
3. Медиально
4. Краниально
5. Дорсально

ВОПРОС № 3. Легочная артерия начинается из:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. Левого желудочка
2. Правого желудочка
3. Левого предсердия
4. Правого предсердия

5. Сердечного ушка

ВОПРОС № 4. Аорта начинается из:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. Правого желудочка
2. Левого предсердия
3. Правого предсердия
4. Левого желудочка
5. Сердечного ушка

ВОПРОС № 5. Легочные вены впадают в:

. Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. Левое предсердие
2. Правое предсердие
3. Левый желудочек
4. Правый желудочек
5. Полую вену

ВОПРОС № 6. Функции клапанного аппарата:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. Обеспечивает ток крови от сердца
2. Обеспечивает ток крови к сердцу
3. Обеспечивает ток крови в одном направлении
4. Обеспечивает ток крови к легким
5. Обеспечивает ток крови от легких

ВОПРОС № 7. В правом атриовентрикулярном отверстии находится

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. Двухстворчатый клапан
2. Трех и двухстворчатый клапан
3. Одно и двухстворчатый клапан
4. Одностворчатый клапан
5. Трехстворчатый клапан

ВОПРОС № 8. В левом атриовентрикулярном отверстии находится:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. Трехстворчатый клапан
2. Двухстворчатый клапан
3. Трех и двухстворчатый клапан
4. Одно и двухстворчатый клапан
5. Одностворчатый клапан

ВОПРОС № 9. Функция межвенозного бугорка:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. Способствует столкновению встречных потоков крови
2. Повышает артериальное давление
3. Понижает артериальное давление
4. Устраняет столкновение встречных потоков крови
5. Смешивает артериальную и венозную кровь

ВОПРОС № 10. Полости сердца выстланы:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. Эндокардом
2. Миокардом
3. Перикардом
4. Фиброзной оболочкой
5. серозной оболочкой

Раздел № 4. «Нервная система»

ВОПРОС № 1. Как соединяются полушария головного мозга:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. Мозжечком
2. Продолговатым мозгом
3. Продольной щелью
4. Обонятельным мозгом
5. Мозолистым телом

ВОПРОС № 2. Что является границей между плащом и обонятельным мозгом

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. Продольная щель
2. Медиальная пограничная щель
3. Базальная пограничная борозда
4. Латеральная сильвиева борозда
5. Надсильвиева борозда

ВОПРОС № 3. Что отделяет один боковой желудочек от другого:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. Полосатое тело
2. Аммонов рог
3. Обонятельный мозг
4. Прозрачная перегородка
5. Мозжечок

ВОПРОС № 4. Четвертый мозговой желудочек располагается между:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. Продолговатым мозгом и мозжечком
2. Хвостатыми ядрами
3. Обонятельными луковицами
4. Грушевидными долями
5. Полушариям

ВОПРОС № 5. Как называется дно четвертого желудочка:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. Полосатое тело
2. Ромбовидная ямка
3. Мозолистое тел
4. Обонятельная борозда
5. Поясная извилина

ВОПРОС № 6. Функции нервной системы:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. Обеспечивает целостность организма
2. Воспринимает раздражение
3. Иннервирует мускулатуру
4. Иннервирует сосуды
5. Иннервирует органы чувствительности

ВОПРОС № 7. Структурная и функциональная единица нервной системы:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. Нейрит
2. Аксон
3. Нейрон
4. Дендрит
5. Нервные отростки

ВОПРОС № 8. Из чего построено серое мозговое вещество:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. Отростков нервных клеток
2. Нервных клеток
3. Нейритов
4. Аксонов
5. Рецепторных нервных окончаний

ВОПРОС № 9. Из чего построено белое мозговое вещество:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. Нервных клеток
2. Дендритов
3. Рецепторных нервных окончаний
4. Вставочных нейронов
5. Отростков нервных клеток

ВОПРОС № 10. Из чего состоят центральные проводящие пути:

Выбор единственно правильного ответа

Вариантов ответов:

1. Отростков нервных клеток
2. Нервных клеток
3. Вставочных нейронов
4. Спинномозговых нервов
5. Черепномозговых нервов

КЛЮЧИ К ТЕСТАМ

раздел дисциплины	№ вопросов	Варианты ответов					
		1	2	3	4	5	6
"Остеология"	1		+				
	2	+		+			
	3			+			
	4			+			
	5					+	
	6	+					
	7			+			
	8	+					
	9				+		
	10		+				
"Миология"	1	+					
	2	+					
	3		+				
	4			+			
	5			+			
	6		+				
	7			+			
	8			+			
	9			+			
	10			+			
"Пищеварение"	1	+	+	+	+		
	2	+					
	3	+	+	+			
	4	A	E	D	C.	B.	
	5		+				
	6		+				
	7	+					
	8				+		
	9		+				
	10	B	A	D	C		
"Дыхание"	1		+				
	2			+			
	3	E	A	D	D		
	4			+			
	5	+					
	6	+		+			
	7	+					
	8	+					
	9		+				
	10	+					
"Мочевыделение"	1	C	B	B	A		
	2				+		
	3	+					

	4		+				
	5			+			
	6		+				
	7		+				
	8		+				
	9	+					
	10				+		
"Размножение"	1	+	+	+	+	+	+
	2	+					
	3			+			
	4	+					
	5	+					
	6		+				
	7			+			
	8	+					
	9	+					
	10		+				
"Ангиология "	1	+					
	2					+	
	3		+				
	4				+		
	5	+					
	6			+			
	7					+	
	8	+					
	9	+					
	10		+				
"Нервная Система"	1					+	
	2		+				
	3				+		
	4				+		
	5		+				
	6	+					
	7			+			
	8		+				
	9					+	
	10	+					

Утверждаю:
Зав. кафедрой

Вопросы к зачету 1 и 2 семестр:

1. Дайте общую характеристику скелета животных.
2. Описать все отделы скелета.
3. Основные функции скелета.
4. Строение черепа. Видовые особенности.
5. Типы строения костей, форма костей.
6. Характеристика позвоночного столба. Строение позвонков разных отделов.

7. Полный костный сегмент.
8. Звенья передней конечности.
9. Звенья тазовой конечности.
10. Характеристика непрерывного соединения костей.
11. Суставы, строение и функции.
12. Характеристика соматической мускулатуры.
13. Мышца, как орган.
14. Характеристика висцеральной мускулатуры.
15. Функциональная характеристика мышц головы, туловища.
16. Функциональная характеристика мышц конечностей.
17. Кожа, основные слои кожи.
18. Производные кожи: волос, копыто, когти, вымя. Строение и функциональные особенности.
19. Морфофункциональная характеристика внутренних органов. Примеры трубчатых и паренхиматозных органов.
20. Общая характеристика пищеварительной системы.
21. Отличия длиннокоронковых от короткоронковых зубов.
22. Классификация зубов. Формула зубов.
23. Однокамерный желудок. Строение и видовые особенности.
24. Многокамерный желудок. Строение и видовые особенности.
25. Особенности строения и топографии тонкого отдела кишечника.
26. Особенности строения и топографии толстого отдела кишечника.
27. Характеристика и видовые особенности органов дыхания.
28. Типы, анатомическое строение и топография почек.
29. Характеристика и видовые особенности органов размножения самцов.
30. Характеристика и видовые особенности органов размножения самок.

Утверждаю:

Зав. кафедрой

_____ А. Н. Хасаев

Протокол №7 от 01.03.24г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

1. Непрерывные соединения.
2. Морфофункциональная характеристика суставов грудной конечности.
3. Морфофункциональная характеристика суставов тазовой конечности.
4. Вспомогательные органы мышц: фасции, бursы, синовиальные и фиброзные влагалища сухожилий.
5. Копыто, копытце: кровоснабжение, иннервация.
6. Принцип строения паренхиматозного органа. Молочная железа.
7. Характеристика областей тела.
8. Понятие о внутренностях и их подразделение на аппараты, выполняющие различные функции.

9. Общие закономерности строения трубкообразных органов в связи с их развитием и функцией.
10. Полости тела и строение их стенок.
11. Серозные полости тела, их образование и развитие.
12. Серозные оболочки полостей. Понятие о брыжейке, сальниках, связках, складках (образование, расположение).
13. Деление брюшной полости на области.
14. Развитие и анатомический состав аппарата органов пищеварения и значение его отделов.
15. Ротовая полость: строение, кровоснабжение, иннервация и значение его отделов.
16. Слюнные железы: строение, кровоснабжение, иннервация и особенности у домашних животных.
17. Язык: -//-
18. Зубы домашних животных: -//-
19. Глотка: -//-
20. Пищевод: строение, особенности у домашних животных, кровоснабжение и иннервация.
21. Строение желудков и сальников. Классификация желудка.
22. Желудок лошади: строение, кровоснабжение, иннервация, отток лимфы и топография.
23. Желудок жвачных: -//-
24. Желудки свиньи и собаки: -//-
25. Тонкий отдел кишечника: -//-
26. Печень жвачных и лошади: -//-
27. Печень свиньи и собаки: -//-
28. Поджелудочная железа: -//-
29. Задний отдел кишечника домашних животных: -//-
30. Топография органов пищеварения у домашних животных.
31. Анатомический состав и общие закономерности строения органов дыхания в связи с их функцией.
32. Основные данные фило- и онтогенеза органов дыхания и их связь с другими системами организма и внешней средой.
33. Носовая полость: деление на области, носовые ходы, особенности строения у домашних животных, кровоснабжение, иннервация и отток лимфы.
34. Гортань, трахея: строение, кровоснабжение, иннервация.
35. Легкие: строение, кровоснабжение, иннервация, особенности у домашних животных.
36. Морфофункциональная характеристика органов мочеотделения.
37. Особенности строения почек домашних животных, их кровоснабжение, иннервация.
38. Топография и классификация почек.
39. Мочевой пузырь: строение, кровоснабжение, иннервация. Связки мочевого пузыря.
40. Органы размножения самцов (строение семенникового мешка, его кровоснабжение и иннервация).
41. Строение семенника и его придатка.
42. Мочеполовой канал: строение, кровоснабжение и иннервация.
43. Придаточные половые железы: -//-
44. Наружные половые органы самца: -//-
45. Морфофункциональная характеристика половых органов самок.
46. Топография яичника: кровоснабжение и иннервация.
47. Строение яйцепровода. Связки женской половой системы.
48. Строение матки, особенности у домашних животных, кровоснабжение и иннервация.
49. Влагалище и мочеполовое преддверие: строение, особенности у домашних животных.
50. Наружные половые органы самок: строение, кровоснабжение и иннервация.
51. Типы маток.
52. Органы тазовой полости самки.

53. Органы тазовой полости самца: их взаиморасположение, кровоснабжение и иннервация.
54. Общая характеристика интегрирующих систем организма.
55. Анатомический состав и морфофункциональная характеристика аппарата кровообращения.
56. Строение и развитие сердца. Сердечная сумка.
57. Клапанный аппарат сердца и его значение. Топография сердца.
58. Кровообращение плода и взрослого млекопитающего.
59. Основные закономерности строения, хода и ветвления сосудов.
60. Сосуды малого круга кровообращения.
61. Дуга аорты и грудная аорта.
62. Артерии головы.
63. Артерии грудной конечности.
64. Артерии тазовой конечности.
65. Вены большого круга кровообращения.
66. Лимфатическая система, ее строение, функции и значение.
67. Строение лимфатического узла. Поверхностные лимфатические узлы, доступные клиническому осмотру (где лежат, откуда собирают лимфу).
68. Главные лимфатические сосуды, протоки.
69. Морфофункциональная характеристика органов кроветворения.
70. Железы внутренней секреции.
71. Морфофункциональная характеристика нервной системы.
72. Морфофункциональная характеристика спинного мозга, его связь с головным мозгом и периферией. Оболочки и сосуды спинного мозга.
73. Спинномозговая жидкость: образование, значение.
74. Оболочки головного мозга: общая характеристика строения.
75. Центральные проводящие пути нервной системы.
76. Строение концевых мозгов, его связь со спинным мозгом и периферией.
77. Строение промежуточного мозга.
78. Строение среднего мозга.
79. Строение заднего мозга.
80. Строение продолговатого мозга.
81. Общие закономерности строения, формирования и ветвления нервов.
82. 12 пар черепномозговых нервов, их связь с отделами головного мозга и зоны иннервации.
83. Общие закономерности строения вегетативной нервной системы, ее подразделение на два отдела, связь с центральной нервной системой.
84. Нервы плечевого сплетения и зоны их иннервации.
85. Нервы пояснично-крестцового сплетения и зоны их иннервации.
86. Симпатическая нервная система.
87. Парасимпатическая нервная система.
88. Глазное яблоко (строение, кровообращение, иннервация).
89. Защитные и вспомогательные органы глаза.
90. Строение слезного аппарата органа зрения.
91. Строение двигательного аппарата органа зрения.
92. Проводящие пути, корковые и подкорковые центры зрительного анализатора.
93. Наружное, среднее, внутреннее ухо: строение и сообщение с другими отделами.
94. Проводящие пути, корковые и подкорковые центры слухового анализатора.
95. Характеристика органов вкуса, его проводящие пути, подкорковые и корковые центры.
96. Характеристика органов обоняния, его проводящие пути, корковые и подкорковые центры.
97. Анатомия домашней птицы.

98. Принцип строения конечностей домашних животных (отделы, звенья, кости, входящие в них).
99. Строение, топография, кровоснабжение и иннервация половых желез у самок и самцов.
100. Морфофункциональная характеристика кожи.
101. Функциональный анализ скелетных мышц головы, туловища и конечностей.
102. Брюшной пресс.

7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений (при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий).

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя (при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации (при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу

вопросов тем (при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий).

Критерии оценки ответов на зачете

Зачтено - соответствует ответу студента на оценки отлично, хорошо и удовлетворительно.

Незачтено – соответствует ответу студента на неудовлетворительную оценку.

Критерии оценки ответов на экзамене

Оценка «отлично» выставляется студенту, который:

1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах;

2) умело применяет теоретические знания при решении практических задач;

3) владеет современными методами исследования, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;

4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна – две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку «хорошо» получает студент, который:

1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу;

2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;

3) знаком с методами исследования, умеет увязать теорию с практикой;

4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который:

1) освоил программный материал по плодотворству в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;

2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументированно изложил теоретические положения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который:

1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;

2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

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

а) Основная литература.

1. Зеленовский, Н. В. Анатомия животных : учебное пособие для вузов / Н. В. Зеленовский, К. Н. Зеленовский. — 2-е, испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 848 с. — ISBN 978-5-8114-8095-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/188155> (дата обращения: 02.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Зеленовский, Н. В. Анатомия животных : учебник для вузов / Н. В. Зеленовский, М. В. Щипакин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 484 с. — ISBN 978-5-8114-9444-6. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195434> (дата обращения: 02.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Щипакин, М.В. Тесты по анатомии животных: учебное пособие / М.В. Щипакин, Н.В. Зеленовский, А.В. Прусаков, С.В. Вирунен. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 256 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71740> .
4. Анатомия животных [Текст] : учебное пособие, допущ. МСХ РФ. - СПб. : Издательство "Лань", 2014. - 848с. : ил.(+DVD). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1645-5 .
5. Климов, А.Ф. Анатомия домашних животных: учеб. / А.Ф. Климов, А.И. Акаевский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 1040 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/567> .
6. Климов, А.Ф. Анатомия домашних животных: учеб. / А.Ф. Климов, А.И. Акаевский. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 1040 с

б) Дополнительная литература:

9. Анатомия животных : учебное пособие / составители С. В. Бармин, Л. П. Соловьева. Н. П. Горбунова. — пос. Караваево : КГСХА, 2021. — 156 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252032> (дата обращения: 02.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Атагимов, М.З. Анатомия животных: учебно-методическое пособие / М.З. Атагимов, А.Н. Хасаев, Ф.Н. Дагирова ; сост. М.З. Атагимов, А.Н. Хасаев, Ф.Н. Дагирова. — Электрон. дан. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2015. — 32 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111581>.
11. Анатомия животных: учебно-методическое пособие по разделу: "Сплахнология" для самостоят. работы студ. 1-курса, по напр. "Ветеринария", "Ветеринарно-санитарная экспертиза" / М. З. Атагимов, А. Н. Хасаев, Ф. Н. Дагирова. - Махачкала : ДагГАУ, 2015. - 34с. - (Кафедра анатомии, гистологии и физиологии).

12. Зеленовский, Н.В. Анатомия животных: учебное пособие / Н.В. Зеленовский, К.Н. Зеленовский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 848 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/52008>.
13. Атагимов, М.З. Миология: учебно-методическое пособие / М.З. Атагимов, А.Н. Хасаев, Ф.Н. Дагирова ; сост. М.З. Атагимов, А.Н. Хасаев, Ф.Н. Дагирова. — Электрон. дан. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2014. — 39 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111573>.
14. Практикум по анатомии и гистологии с основами цитологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных: учеб. пособие / В.Ф. Вракин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/10258>.
15. Практикум по анатомии и гистологии с основами цитологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных: 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 ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Министерство сельского хозяйства РФ.- mcsx.ru *

Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000.
<http://elibrary.ru>*

Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>*

Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>*

Российская государственная библиотека - rsl.ru *

Бесплатная электронная библиотека - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>*

Электронно-библиотечные системы

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Доступ к коллекциям «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов - Издательство Лань «ЭБС» ЭБС Лань и «Единая профессиональная база знаний издательства Лань для	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 93, 98 от 19.03.2024г. с 15.04.2024г. по 14.04.2025г.

	СПО – Издательство Лань (СПО) ЭБС ЛАНЬ			
2.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
3.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
4.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 17 от 11.11.2019г. без ограничения времени
5.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
6.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 290 от 13.12.2023г. С 18.02.2024 по 17.02.2025г.
7.	ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы. – ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	http://e.lanbook.com	Изд-во «Просвещение» ЭБС ЛАНЬ Договор № 385 от 12.07.2023 г. С 01.09.2023 до 31.08.2024 г.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Анатомия животных» осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс). Лекция является ведущей формой учебных занятий, предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать

записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимый учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . ., или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям. Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к семинару заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции

либо консультации к семинару. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям. Лабораторные занятия проводятся в специализированной лаборатории. Прежде чем начать занятия в лаборатории студент знакомится с правилами техники безопасности. На рабочем столе должно находиться только необходимое оборудование и приборы для записей и расчетов. Студент приступает к выполнению лабораторной работы только после ознакомления с описанием работы и подготовки к ней. Запрещается включать какие либо приборы или схемы без предварительной проверки их преподавателем или лаборантом. После окончания работы студент должен сдать лаборанту выданные принадлежности, привести в порядок рабочее место, получить отметку в журнале о выполнении работы, предъявив для этого полученные результаты преподавателю.

Рекомендации по подготовке к выполнению работы. Не начинайте выполнение опыта пока не уясните себе полностью его цель, метод и не составите план проведения опыта. Так как время проведения опыта ограничено учебными часами, отведенными на него, то всю подготовку необходимо провести самостоятельно до занятий.

Для подготовки к опыту прочтите руководство к работе. Выясните в процессе чтения, а в случае необходимости – на консультации с преподавателем не понятные вопросы. Еще раз прочтите руководство, но теперь в лаборатории, имея перед глазами приборы для проведения опыта. Разберитесь в требованиях, которые надо предъявить к настройке приборов и установке в целом, чтобы обеспечить наилучшие результаты опыта. Для записи результатов измерения подготовьте заранее таблицы, включающие как сами измерения, так и их погрешности. К следующему занятию студент готовит очередную работу и предъявляет отчет о работе, выполненной на предыдущем занятии. Работа считается окончательно сданной после защиты отчета. Если результат не согласуется с табличным значением, то необходимо объяснить причины расхождений. При пропуске занятия данная лабораторная работа выполняется в часы самоподготовки к следующему занятию.

Методические рекомендации по подготовке к зачету.

Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися зачета/зачета с оценкой. На зачете определяется качество и объем усвоенных

студентами знаний. Подготовка к зачету процесс индивидуальный, тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к зачету обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для зачета содержится в данной рабочей программе.

В преддверии зачета преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка. Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к зачету желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на экзамене.

Готовясь к зачету, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по семинарским занятиям, к зачету не допускаются.

В ходе сдачи зачета учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачета закрывается и сдается в учебную часть факультета.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

К экзамену допускаются студенты аттестованные по всем темам практических занятий. Вопросы, выносимые на экзамен, приведены в рабочей программе курса.

Экзаменационный билет содержит три вопроса. Экзамен проходит в устной форме, но экзаменатор вправе избрать и письменную форму опроса.

Успешная сдача экзамена зависит не только от умственных способностей, памяти, психологической устойчивости, но, прежде всего, от стратегии. По существу, подготовка к экзамену начинается с первого

дня лекции и семинарских занятий. Чем больше знаний, тем стройнее они уложились в систему, тем легче готовиться в последние дни.

Обязательным условием успешной подготовки и сдачи экзаменов является конспектирование и усвоение лекционного материала.

В течение семестра не следует игнорировать такие возможности пополнить запас своих знаний, как консультации, написание рефератов, работа в студенческом научном кружке. На экзамен выносятся вопросы, которые отражены в программе курса. Поэтому в процессе освоения материала необходимо постоянно сверяться с программой курса, самостоятельно изучать вопросы, которые не выносятся на семинарские занятия, а в случае затруднений обращаться за консультациями на кафедру.

Непосредственно перед экзаменом на подготовку к нему отводится не менее трех дней. В этот период рекомендуется равномерно распределить вопросы программы курса и повторять учебный материал, используя учебник, конспект лекций, план-конспект выступлений на семинарских занятиях, а в необходимых случаях и научную литературу. Особое внимание следует уделить рекомендованным вопросам для повторений. Рекомендуется повторять материал в привычное рабочее время, не допуская переутомления, чередуя умственную работу с физическими упражнениями и психологической разгрузкой. Оставшиеся неясными вопросы следует прояснить для себя на предэкзаменационной консультации.

11. Информационные технологии и программное обеспечение

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Reader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
Adobe InDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
Kaspersky Free Antivirus	Антивирус

12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине “Анатомия животных”

а) препараты, обеспечивающие учебный процесс

1. Препараты костей всех видов животных.
2. Сухие и влажные препараты суставов всех видов животных.
3. Трупы мелких животных (собаки, , телята, поросята, козлята, ягнята) и конечности крупных копытных животных с отпрепарированными мышцами, сосудами и нервами.
4. Фиксированные препараты внутренних органов всех видов животных по системам.
5. Скелеты всех домашних животных.

б) помещения и лаборатории

1. Лекционный зал.
2. Прозекторий.
3. Помещения для препарирования трупного материала.
4. Костная база.
5. Помещения, в которых находятся ванны с влажными препаратами.
6. Анатомический музей

в) оборудование и приборы

1. Анатомические инструменты: ножи, пинцеты, скальпели, ножницы всех видов, молотки, пилы, долото и т.д.
2. Ванны для хранения трупов и влажных препаратов. Кюветы различных размеров, эксикаторы.
3. Столы со специальным покрытием.
4. Демонстрационные таблицы по всем темам лекционных, лабораторно-практических занятий.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

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

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачетов и экзамена зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, диктуются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

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

- зачеты и экзамен проводится в письменной форме;

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

- по желанию студента зачеты и экзамен может проводиться в письменной форме.

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

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или диктуются ассистенту.

- по желанию студента зачеты и экзамен проводится в устной форме.

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20__ / 20__ учебный год

УТВЕРЖДАЮ

1- проректор

_____ М.Д. Мукайлов

«__» _____ 20__ г.

В программу дисциплины «Анатомия животных» по направлению подготовки «36.05.01 (ветеринария)» _____

вносятся следующие изменения:

.....;
.....;
.....;

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № ____ от _____ г.

Заведующий кафедрой

_____ / _____ / _____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

Исаева Н.Г / доцент / _____
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

«_____» _____ 20 ____ г.

Лист регистрации изменений в РПД

п/п	Номера разделов, где произведены изменения	Документ, в котором отражены изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата введения изменений
1.					
2.					
...					