

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет – «Ветеринарная медицина и биотехнология»
Кафедра - «Ветеринарная медицина»**

УТВЕРЖДАЮ
декан ФВМиБ
проф. Т.Т. Гарчоков

«27» мая 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.29Акушерство и гинекология животных

Направление подготовки **36.05.01 Ветеринария**

Квалификация выпускника – **ветеринарный врач**

Программа подготовки – **специалитет**

Курс обучения **4 (5)**

Семестр **7,8 (9,10)**

Форма обучения **очная (заочная)**

Рабочая программа дисциплины Б1.О.29 Акушерство и гинекология животных составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 г. № 974 (далее ФГОС ВО), и рабочего учебного плана подготовки специалистов по данной специальности.

Составитель рабочей программы

к.в.н., доцент



Хуранов А.М.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Ветеринарная медицина»
Протокол от «22» мая 2025 г. № 10

Зав. кафедрой, к.в.н., доцент

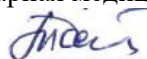


Б.М. Шипшев

Одобрено методической комиссией факультета «Ветеринарная медицина и биотехнологии»
Протокол от «23» мая 2025 г. № 5

Председатель МК факультета «Ветеринарная медицина и биотехнология»

д.с.-х.н., профессор



Т.Т. Тарчоков

Согласовано

Директор научной библиотеки



И.А. Шогенова

«22» мая 2025 г.

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Акушерство и гинекология животных» - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по дисциплине акушерству, гинекологии, андрологии и биотехнике размножения животных, а также умений использования полученных знаний для решения практических задач сельскохозяйственного производства.

Задачами дисциплины являются изучение

- физиологических и патологических процессов, происходящих в организме и репродуктивных органах животных в период осеменения, оплодотворения, беременности, родах и послеродовом периоде;

- в области биотехники репродукции животных – искусственное осеменение, трансплантация эмбрионов, применение биологически активных веществ и гормональных препаратов, регулирующих и восстанавливающих функцию репродуктивных органов у животных;

- профилактика и терапия акушерско-гинекологических заболеваний и бесплодия животных с использованием современных методов инструментальной (УЗИ) и лабораторной диагностики, разработке комплексных методов лечения с применением иммуномодуляторов и биологически активных веществ для коррекции основных параметров клеточного, гуморального иммунитета и неспецифической защиты (резистентности) организма животных.

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

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ИД-2 ПК-1 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторноинструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий	Знать: закономерности функционирования органов и систем организма Уметь: интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий Владеть: методами экспериментальных, микробиологических и лабораторноинструментальных методов при определении функционального состояния животных
ПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и	ИД-3 ПК-2 Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием	Знать: знать основные методы профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии Уметь: проводить диагностику состояния репродуктивных органов и молочной железы

	неинфекционных заболеваний, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии	Владеть: клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств, методами профилактики родовой и послеродовой патологии
--	---	--	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Акушерство и гинекология животных» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план подготовки специалистов 36.05.01 Ветеринария.

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

Учебные занятия	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
	семестр		семестр	
	7	8	9	10
	З.е.часов	З.е.часов	З.е.часов	З.е.часов
1. Контактная работа з.е./час, в том числе (час):	2,14/77	2,47/89	0,44/16	0,72/26
лекции	36(6)*	18(6)*	6(2)*	4(2)*
лабораторные работы	18(6)*	36(6)*	4(2)*	8
практические занятия	18(4)*	18(4)*	4	4(2)*
групповые консультации	1	3	1	3
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	3	-	-
курсовая работа	-	2	-	2
промежуточная аттестация: зачет, экзамен	1	9	1	5
2.Самостоятельная работа з.е./час, в том числе (час):	1,36/49	1,27/73	3,06/110	3,78/136
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям	44	46	105	132
подготовка к промежуточной аттестации	5	27	5	4
Общая трудоемкость з.е./час	3,5/126(18)*	4,5/162(18)*	3,5/126(4)*	4,5/162(4)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.1 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с

указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Лаб. Зан.	Практ. Зан.	СРС	Всего
1	Анатомо-физиологические основы размножения животных	2(2)*	2	2	6	12(2)*
2	Основы естественного осеменения животных	2	2	2	4	10
3	Биология оплодотворения и иммунология репродукции животных	2	2(2)*	2	4	10(2)*
4	Физиология и патология беременности	4	2(2)*	2(2)*	6	14(4)*
5	Физиология родов и послеродового периода.	2(2)*	4	2	4	12(2)*
6	Патология родов и послеродового периода.	2	4(2)*	2	6	14(2)*
7	Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных. болезни и аномалии молочной железы.	4(2)*	2	2(2)*	4	12(4)*
8	Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика.	4	4(2)*	2(2)*	4	14(4)*
9	Гинекология и бесплодие самок.	4	4	2	6	16
10	Андрология и бесплодие (импотенция) производителей.	4	2	2	4	12
11	Методы стимуляции половой функции самок и самцов.	2	2	2	4	10
12	Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных	2(2)*	4(2)*	2(2)*	6	14(6)*
13	Получение спермы и использование племенных производителей	4(2)*	2	2	4	12(2)*
14	Кормление, содержание и эксплуатация производителей.	2	2	-	4	8
15	Физиология, биохимия и биофизика спермы.	2	2	2	4	10
16	Оценка качества спермы.	2	4	2	4	12
17	Разбавление, хранение и транспортировка спермы	2(2)*	2	-	4	8(2)*
18	Технология искусственного осеменения самок.	4	4	2	6	16
19	Организация искусственного осеменения животных и птиц.	2	2	2	4	10
20	Трансплантация зародышей (зигот) животных.	2	2(2)*	2	4	10(2)*
	ВСЕГО	54(12)*	54(12)*	36(8)*	95	239(32)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.2 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (заочная

форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Лаб. Зан.	Практ. Зан.	СРС	Всего
1	Анатомо-физиологические основы размножения животных	-	-	-	12	12
2	Основы естественного осеменения животных	-	-	-	12	12
3	Биология оплодотворения и иммунология репродукции животных	-	2	-	14	16
4	Физиология и патология беременности	2	-	2	12	16
5	Физиология родов и послеродового периода.	2(2)*	-	-	12	14(2)*
6	Патология родов и послеродового периода.	-	2	-	12	14
7	Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных. болезни и аномалии молочной железы.	-	-	-	12	12
8	Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика.	-	2(2)*	-	14	16(2)*
9	Гинекология и бесплодие самок.	2	2	2(2)*	12	18(2)*
10	Андрология и бесплодие (импотенция) производителей.	-	-	-	12	12
11	Методы стимуляции половой функции самок и самцов.	-	-	-	12	12
12	Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных	2(2)*	2	2	14	20(2)*
13	Получение спермы и использование племенных производителей	-	-	-	12	12
14	Кормление, содержание и эксплуатация производителей.	-	2	-	12	14
15	Физиология, биохимия и биофизика спермы.	-	-	-	12	12
16	Оценка качества спермы.	-	-	-	12	12
17	Разбавление, хранение и транспортировка спермы	-	-	-	12	12
18	Технология искусственного осеменения самок.	2	-	2	12	16
19	Организация искусственного осеменения животных и птиц.	-	-	-	12	12
20	Трансплантация зародышей (зигот) животных.	-	-	-	12	12
	ВСЕГО	10(4)*	12(2)*	8(2)*	246	276(8)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)

4.3.1 Лекции

№ п/ п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Трудоемкость час.	
			очно	очно
1	Лекция № 1. Вводная лекция.	История развития акушерства, гинекологии и искусственного осеменения и трансплантации эмбриона. Значение акушерства в народном хозяйстве. Овогенез. Сперматогенез.	2(2)*	-
2.	Лекция № 2. Цикл воспроизводства, половой цикл и его фазы.	Половой цикл и его фазы. Естественное осеменение и биология оплодотворения. Половой акт и его видовые особенности. Факторы, способствующие оплодотворению.	2	-
3.	Лекция № 3. Физиология и диагностика беременности.	Физиология беременности. Диагностика беременности. Развитие эмбриона и плода, плодных оболочек. Продолжительность беременности у разных видов животных. Методы диагностики беременности. Содержание беременных животных.	2	-
4.	Лекция № 4. Физиология родов и послеродового периода.	Понятие о родовом акте. Факторы, обуславливающие роды. Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и родовых путей во время родов. Положения, предлежания, позиции и членорасположение плода до и во время родов. Синонимы родов. Родовой путь. Стадии родов: подготовительная выведения плода и последовая.	4	2
5.	Лекция № 5. Болезни новорожденных и их профилактика.	Болезни новорожденных. Уход за новорожденными. Лечение и профилактика болезней новорожденного молодняка. Патология беременности. Аборты, их классификация, исходы абортов. Залеживание и остеомалиция беременных, маточные грыжи, выпадения и вывороты влагалища.	2	-
6.	Лекция № 6. Патология родов и послеродового периода.	Патологические роды и их распространенность. Причины патологических родов. Роль плода в возникновении патологических родов (переразвитость, уродства, аномалии развития и др.). Роль матери в возникновении патологии родов. Диагностика патологии родов. Видовые особенности патологии родов. Наблюдение за животными в послеродовой период. Ранняя акушерская диспансеризация на фермах при различных системах и условиях содержания животных.	2	-
7.	Лекция № 7. Патология послеродового периода	Распространение, этиология, патогенез и классификация патологии послеродового периода. Гипо- и атония матки, субинволюция половой сферы и сапремия. Послеродовые нервные заболевания. Послеродовая инфекция. Поедание последа и приплода. Принципы лечения и профилактики патологии послеродового периода.	4(2)*	-
8.	Лекция № 8. Молочная железа, особенности строения. Маститы.	Морфофункциональная характеристика вымени. Роль нейрогуморальных факторов в развитии и функции молочной железы. Влияние внешних факторов на состояние молочной железы самок (массаж, ручное и машинное доение, подсос и др). Аномалии вымени и сосков. Профилактика развития патологии вымени и сосков. Распространение и экономический ущерб. Маститы коров. Роль внешних и внутренних факторов (состояние помещений, режим и санитарные условия доения, уход за животными и выменем; болезни половых органов, реактивность организма, наследственность и др.) в этиологии болезней молочной железы. Непосредственные и предрасполагающие причины маститов. Классификация маститов по А.П. Студенцову. Острые и хронические маститы. Скрытые (субклинические) маститы. Исходы маститов: выздоровление. Индурация, гангрена вымени. Маститы у других животных. Профилактика маститов.	4	-
9.	Лекция № 9. Бесплодие самок.	Врожденное бесплодие: инфантилизм, фримартинизм, гермафродитизм, аномалии влагалища, шейки матки и матки. Неполноценность яйцеклетки, спермиев и генетическое несоответствие гамет, неполноценность зигот, эмбрионов, радиационные мутации и иммунологические факторы, обуславливающие врожденное бесплодие. Алиментарное бесплодие и его разновидности: алиментарный инфантилизм,	4	2

		ожирение, биологическая неполноценность рациона. Нарушение условий содержания и ухода (плохие помещения,		
10.	Лекция № 10. Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных	Сущность искусственного осеменения и его значение в животноводстве, И.И. Иванов – основоположник метода искусственного осеменения с/х животных. Первые опыты искусственного осеменения кобыл, овец, коров, свиней, собак, крольчих, птиц. Роль отечественных ученых в разработке и совершенствовании имеющихся пород, значение в племенной работе, создании новых пород животных методом искусственного осеменения,	2(2)*	2(2)*
11.	Лекция № 11. Кормление, содержание и эксплуатация производителей.	Влияние кормления и содержания на половую активность производителей и качество спермы. Нормы кормления и рационы для быков, баранов, хряков, жеребцов, самцов птицы при различном режиме их использования. Моцион производителей, его значение и виды. Нормы использования производителей. Ветеринарно-зоотехнический контроль за комплектованием станций искусственного осеменения (племпредприятий) производителями, требования к отбору, содержанию, эксплуатации на племпредприятиях (станциях) и пунктах искусственного осеменения животных. Контроль за состоянием здоровья производителей	2	-
12.	Лекция № 12. Физиология, биохимия и биофизика спермы.	Сперма и ее видовые особенности. Химический состав и физические свойства спермы. Спермии, их строение, скорость и виды движения. Энергетика спермиев. Два физиологических типа спермы. Особенности спермы птицы. Действия факторов внешней среды на спермиев (температуры, осмотического давления, pH среды, химических веществ, света и др.). Температурный шок спермиев и меры его предупреждения. Влияние тоничности растворов на спермии. Буферность спермы и ее pH. Естественный и искусственный анабиоз спермиев.	2	-
13.	Лекция № 13. Оценка качества спермы.	Методы оценки качества спермы. Макроскопическая оценка – объем, цвет, консистенция, запах. Определение густоты спермы, активности спермиев, их концентрации, процента живых, количество патологических форм, выживаемость вне организма. Показатель интенсивности дыхания спермиев. Ветеринарно-санитарная оценка качества спермы. Требования к качеству спермы, допускаемой к разбавлению и осеменению самок. Оценка сохраняемой разбавленной спермы.	2	-
14.	Лекция № 14. Криогенное оборудование, применяемое на станциях и пунктах по воспроизводству.	Замораживание спермы быка в виде гранул. Замораживание спермы быка в облицованных гранулах. Замораживание спермы быка в капиллярах (пайеттах). Замораживание спермы быка в полиэтиленовых ампулах. Техника длительного хранения спермы быка в жидком азоте. Правила обращения с жидким азотом.	4	-
15.	Лекция № 15. Технология искусственного осеменения самок.	Теоретическое обоснование и практическое применение искусственного осеменения самок. Продвижение и выживаемость спермиев в половых органах самок. Количество спермиев в дозе, необходимое для оплодотворения самок разных видов животных. Способы искусственного осеменения: влагалищный, цервикальный, маточный, трубный. Способы искусственного осеменения коров и телок: визуально-цервикальный, цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки, mano-цервикальный, парацервикальный – осеменение телок. Способы искусственного осеменения овец: микрошприцем-полуавтоматом через влагалищное зеркало, парацервикально. Способы искусственного осеменения свиноматок: разбавленной спермой прибором ПОС-5 (ВИЖ) и фракционным способом. Способы искусственного осеменения кобыл: визо- и mano-цервикальный. Искусственное осеменение крольчих, сельскохозяйственных птиц (кур, индюшек, гусынь). Подготовка самок к осеменению. Использование самцов пробников для	4(2)*	2

		выявления охоты. Оптимальное время и кратность осеменения самок различных видов животных и птиц. Учет результатов осеменения самок.		
16.	Лекция № 16. Организация искусственного осеменения и трансплантация эмбрионов.	Станции искусственного осеменения (ППВ – пункты по воспроизводству) и их задачи. Штат станции и обязанности персонала. Подбор производителей для станций и пунктов искусственного осеменения. Размещение, постройки и оборудование станций. Трансплантация эмбрионов. Ветеринарно-санитарная работа пунктов по воспроизводству.	2	-
17.	Лекция № 17. Уровень регуляции репродуктивной системы. Овогенез. Овуляция. Оплодотворение и его этапы. Роль кормления в повышении продуктивности животных.	Овогенез. Овуляция. Оплодотворение и его этапы. Роль кормления высокопродуктивных коров в критические периоды репродуктивной функции. Биологические особенности пищеварительной системы жвачных животных. Кормление коров во время запуска и в сухостойном периоде, на стадиях раздоя и стабилизации продуктивности.	2(2)*	-(2)*
18.	Лекция № 18. Концепция цикла воспроизводства и половой цикл крупного рогатого скота. Анафродизия и ее виды. Выбор наилучшего времени осеменения. Субклиническая патология гениталий.	Концепция цикла воспроизводства и половой цикл крупного рогатого скота. Анафродизия и ее виды. Выбор наилучшего времени осеменения. Субклиническая патология гениталий.	2(2)*	2
19.	Лекция № 19. Гонадолиберины и аденогипофизарные пептиды. Препараты гонадолиберина (ФСГ, ЛГ, ЛТГ) и их применение.	Гонадолиберины и аденогипофизарные пептиды. Препараты гонадолиберина (ФСГ, ЛГ, ЛТГ), их применение. Способы повышения оплодотворяемости. Стимуляция половой функции: вызывание охоты у коров при задержке ее после отела более 30-45 дней. Полигиповитаминозы, их распространение и профилактика	2	-
20.	Лекция № 20. Синхронизация функции органов размножения. Синхронизация полового цикла (охоты)	Синхронизация функции органов размножения, полового цикла (охоты). Клиническая фармакология гестагенов. Клиническая фармакология антиэстрагенов. Регулирование времени родов. Клиническая фармакология препаратов, используемых для регулирования времени родов.	4	-
Всего			54(12)*	10(4)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3.2 Лабораторные работы

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (часы)	
			очно	заочно
1	1.	Лаб. работа №1,2. Анатомо-физиологическая, топографическая характеристика и особенности строения половых органов самок.	2	-
2	2.	Лаб. работа №3. Основы естественного осеменения животных разных видов животных, подготовка пробников.	2	-

3	3.	Лаб. работа №4. Биология оплодотворения и влияние иммунных факторов на процесс оплодотворения самок сх животных.	2(2)*	2
4	4.	Лаб. работа №5,6. Физиология и патология беременности. Разработка системы мероприятий для диагностики беременности у самок.	2(2)*	-
5	5	Лаб. работа №7. Физиология родов и послеродового периода. Определение возраста плода.	4	-
6	6	Лаб. работа №8,9. Патология родов и послеродового периода. Оказания содействия при нормальных родах.	4(2)*	2
7	7	Лаб. работа №10,11. Строение и функции молочной железы. Болезни и аномалии молочной железы разных видов животных	2	-
8	8	Лаб. работа №12. Маститы у животных: их причины, классификация, профилактика и лечение.	4(2)*	2(2)*
9	9	Лаб. работа №13,14. Гинекологические болезни и бесплодие самок.	4	2
10	10	Лаб. работа №15,16. Импотенция (андрология) производителей.	2	-
11	11	Лаб. работа №17. Стимуляция половой функции самок и самцов с.-х. животных.	2	-
12	12	Лаб. работа №18. Обоснование метода искусственного осеменения с.-х. животных.	4(2)*	2

13	13	Лаб. работа №19. Получение спермы и использование племенных производителей.	2	-
14	14	Лаб. работа №20. Кормление, содержание и эксплуатация производителей.	2	2
15	15	Лаб. работа №21,22. Физиология, биофизика и биохимия спермы.	2	-
16	16	Лаб. работа №23,24. Оценка качества спермы. Макроскопические и микроскопические методы.	4	-
17	17	Лаб. работа № 25. Разбавление, хранение и транспортировка спермы.	2	-
18	18	Лаб. работа №26,27,28. Технология искусственного осеменения самок.	4	-
19	19	Лаб. работа №29,30. Организация искусственного осеменения животных и птиц.	2	-
20	20	Лаб. работа №31, 32. Трансплантация зародышей (зигот) животных.	2(2)*	-
ВСЕГО			54(12)*	12(2)*

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3.3

Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (часы)	
			очно	заочно
1	1.	Практ.зан.1. Особенности строения репродуктивных органов животных разных видов. Физиологические процессы в организме животных, направленные на обеспечение воспроизводства.	2	-
2	2.	Практ.зан.2. Составление комплексного плана мероприятий по профилактике и ликвидации бесплодия в хозяйстве (на ферме). Акушерско - гинекологическая диспансеризация. Изучение музейных препаратов с гинекологической патологией.	2	-
3	3.	Практ.зан.3. Выявление причин иммунного бесплодия коров. Освоить методы изучения антиспермальных антител.	2	-
4	4.	Практ.зан.4. Физиология и патология беременности. Влияние беременности на организм матери, взаимоотношение в системе мать-плод. Методы диагностики беременности у самок разных видов животных.	2(2)*	2
5	5	Практ.зан.5. Физиология родов, организация родовспоможения в производственных условиях и в условиях частных хозяйств. Условия. Способствующие развитию патологии родов и послеродового периода. Особенности течения послеродового периода у самок разных видов животных, мероприятия, направленные на профилактику патологии послеродового периода.	2	-
6	6	Практ.зан.6. Патология послеродового периода. Обучение приемам вправления выпавшей матки (влагища). Техника наложения фиксирующих петель, бандажей швов на вульву.	2	-
7	7	Практ.зан.7. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных. Болезни и аномалии молочной железы.	2(2)*	-
8	8	Практ.зан.8. Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика.	2(2)*	-
9	9	Практ.зан.9. Гинекология и бесплодие самок: причины возникновения, закономерности развития, основные методы терапии и профилактики.	2	2(2)*

10	10	Практ.зан.10. Препараты, применяемые в акушерско-гинекологической практике.	2	-
11	11	Практ.зан.11. Искусственное осеменение с.-х. животных.	2	-
12	12	Практ.зан.12. Приготовление растворов: 0,9; 1-3%-ного хлорида натрия; 2,9%-ного лимоннокислого натрия; 2-3%-ной двууглекислой соды; 1%-ного бикарбоната натрия; 1-1.5%-ного кальцинированной соды; 70% спирта; раствора фурацилина 1:5000, хромовой смеси.	2(2)*	2
13	13	Практ.зан.13. Получение спермы и использование племенных производителей.	2	-
14	14	Практ.зан.14. Разработать современные рационы по кормлению производителей.	-	-
15	15	Практ.зан.15. Составить план получения спермы от основных производителей, проверяемых и ремонтных.	2	-
16	16	Практ.зан.16. Оценка качества спермы.	2	-
17	17	Практ.зан.17. Разбавление, хранение и транспортировка спермы.	-	-
18	18	Практ.зан.18. Технология искусственного осеменения самок.	2	2
19	19	Практ.зан.19. Освоить методы ректоцервикального, визоцервикального и manoцервикального осеменения коров.	2	-
20	20	Практ.зан.20. Трансплантация зародышей (зигот) животных. Трансплантационный иммунитет.	2	-
ВСЕГО			36(8)*	8(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

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

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Акушерство и гинекология животных» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий. Кроме этого, надо отметить, что для полноты обеспечения самостоятельной работы учебно-методической документацией по данной дисциплине разработаны для внутривузовского пользования следующие учебные пособия и методические указания:

1. Хуранов А.М., Соттаев М.Х., Таов И.Х., Кадыкоев Р.Т. Учебно-методическое пособие к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Основы акушерства» для студентов направления подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» очной и заочной форм обучения. Нальчик: КБГАУ, 2018. – 44 с.

2. Соттаев М.Х., Хуранов А.М. Учебно-методическое пособие к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Акушерство и гинекология», раздел «Биотехника размножения животных» для студентов специальности 36.05.01 «Ветеринария» всех форм обучения. Нальчик: КБГАУ, 2018. – 79 с.

3. Хуранов А.М. Учебное пособие по дисциплине "Акушерство и гинекология животных" для студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария» очной и заочной форм обучения. Нальчик: КБГАУ, 2020. – 135 с.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (заочной) формам обучения соответственно 122 (246) часа, из них 95(237) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов. При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению лабораторных работ, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-

рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

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

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

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (27 ч. по очной форме и 9 ч. по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к зачетам и экзаменам. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины, и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

Основными формами самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины являются: проработка вопросов, выносимых на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы, конспектирование материалов, подготовка к лабораторной работе, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

№п /п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Объем часов ОФО (ЗФО)	Перечень учебно-методического обеспечения	Форма самостоятельной работы и контроля
1	Анатомо-физиологические основы размножения животных	Особенности строения наружных и внутренних половых органов разных видов животных (коров, кобыл, овец, свиней, кроликов и др.) с учетом физиологического состояния. Овогенез, время овуляции, образование и развитие желтого тела. Половые гормоны самок. Сроки наступления половой зрелости у различных видов животных (самок и самцов). Зрелость организма. Возраст и масса животных для осеменения. Половой цикл и его стадии, особенности проявления у различных видов животных. Понятие о половом сезоне. Нарушения течения полового цикла. Особенности строения половых органов самцов различных видов животных. Сперматогенез, его продолжительность у самцов разных видов. Физиологическое значение придатков семенников, мошонки, придаточных половых желез. Влияние внешних и внутренних факторов на становление и продолжительность половой функции самцов. Нейрогуморальная регуляция половой функции у самок и самцов. Половые гормоны: рилизинг-факторы, гонадотропные (фолликулостимулирующий, лютеинизирующий; пролактин,	6(12)	(1,5,11)	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточной аттестации

		окситоцин) и гонадальные (эстрогены, прогестерон, релаксин); простагландины в регуляции половой функции. Роль и значение желтого тела яичника.			
2.	Основы естественного осеменения животных	Понятие о естественном осеменении животных. Типы естественного осеменения у животных. Половой акт (половые рефлексы самцов). Видовые особенности полового акта у животных. Организация естественного осеменения (случки и др.) животных	4(12)	(2,4,5)	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточной аттестации
3.	Биология оплодотворения. Иммунология репродукции животных.	Сущность процесса оплодотворения. Продвижение и выживаемость спермиев и яйцеклетки. Стадии оплодотворения. Иммунные реакции организма самки на сперму, стадии развития зиготы. Факторы, способствующие оплодотворению. Физиология и диагностика беременности. Синонимы беременности. Продолжительность беременности у разных видов животных. Влияние беременности на организм матери. Развитие эмбриона и плодных оболочек. Типы плац у разных видов животных. Взаимосвязь между матерью и плодом в различные сроки беременности. Фетоплацентарный комплекс. Плацентарный барьер. Нейрогуморальная регуляция беременности. Значение своевременного и точного определения беременности у животных. Признаки беременности. Клинические методы определения беременности. Наружные методы исследования на беременность животных разных видов. Достоинства и недостатки наружных методов исследования. Внутренние методы диагностики беременности животных разных видов: ректальный, вагинальный. Топография половых органов у беременных и небеременных крупных животных. Определение сроков беременности у крупных и мелких домашних животных. Лабораторные методы и применение аппаратов УЗИ и рентгена для диагностики беременности; их оценка.	4(14)	(2,5,8)	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточной аттестации
4.	Физиология и патология беременности, родов и	Понятие о родовом акте. Факторы, обуславливающие роды. Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и	6(12)	(1,3,8)	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным

	послеродового периода.	родовых путей во время родов. Положения, предлежания, позиции и членорасположение плода до и во время родов. Синонимы родов. Родовой путь. Стадии родов: подготовительная выведения плода и последовая. Влияние роженицы на течение родов. Видовые особенности родов у животных. Послеродовой период. Общие изменения в организме самок после родов. Лохиальный период. Инволюция половых органов. Видовые особенности послеродового периода. Факторы, влияющие на нормальное течение родов и послеродового периода: (сухостойный период для коров). Взаимосвязь функции молочной железы и половых органов. Организация работы в родильных отделениях (цехах). Прием новорожденного и уход за ним. Уход за роженицей. Особенности кормления рожениц. Профилактика задержания последа, маститов и послеродовых заболеваний.			мероприятиям и к сдаче промежуточной аттестации
5.	Физиология родов и послеродового периода	Роль экологических и внешних факторов и состояние организма матери в возникновении болезней беременных животных. Фетоплацентарная недостаточность, залеживание и отек беременных и др. Аборты. Этиология абортотворения. Классификация абортотворения: незаразные, инфекционные, инвазионные; идиопатические и симптоматические, полные и неполные, скрытые аборты. Мумификация, мацерация, путрификация плода. Профилактика абортотворения и других болезней беременных в условиях хозяйств.	4(12)	(2,3,5,11)	Подготовка к балльно-рейтинговому контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточной аттестации
6.	Патология родов и послеродового периода.	Патологические роды и их распространенность. Причины патологических родов. Роль плода в возникновении патологических родов (переразвитость, уродства, аномалии развития и др.). Роль матери в возникновении патологии родов. Диагностика патологии родов. Видовые особенности патологии родов. Наблюдение за животными в послеродовой период. Ранняя акушерская диспансеризация на фермах при различных системах и условиях содержания животных.	6(12)	(1,3,5,8)	Подготовка к балльно-рейтинговому контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточной аттестации

7.	Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных. болезни и аномалии молочной железы.	Морфофункциональная характеристика вымени. Роль нейрогуморальных факторов в развитии и функции молочной железы. Влияние внешних факторов на состояние молочной железы самок (массаж, ручное и машинное доение, подсос и др). Аномалии вымени и сосков. Профилактика развития патологии вымени и сосков.	4(12)	(2,3,5,8)	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточной аттестации
8.	Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика.	Распространение и экономический ущерб. Маститы коров. Роль внешних и внутренних факторов (состояние помещений, режим и санитарные условия доения, уход за животными и выменем; болезни половых органов, реактивность организма, наследственность и др.) в этиологии болезней молочной железы. Непосредственные и предрасполагающие причины маститов. Классификация маститов по А.П. Студенцову. Острые и хронические маститы. Скрытые (субклинические) маститы. Индурация, гангрена вымени. Маститы у других животных. Профилактика маститов.	4(14)	(2,4,5,8)	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточной аттестации
9.	Гинекология и бесплодие самок.	Врожденное бесплодие: инфантилизм, фримартинизм, гермафродитизм, аномалии влагалища, шейки матки и матки. Неполноценность яйцеклетки, спермиев и генетическое несоответствие гамет,, радиационные мутации и иммунологические факторы, обуславливающие врожденное бесплодие. Алиментарное бесплодие и его разновидности: алиментарный инфантилизм, ожирение, биологическая неполноценность рациона. Нарушение условий содержания и ухода (плохие помещения, скученное содержание, отсутствие активных прогулок, подстилки, пастьбы и др.). зоотехнические мероприятия по профилактике алиментарного бесплодия. Климатическое бесплодие- влияние макро- и микроклимата на плодovitость животных. Эксплуатационное бесплодие-преждевременное осеменение самок, не достигших зрелости организма, у коров отсутствие сухостойного периода, удлиненная	6(12)	(1,4,5,8)	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточной аттестации

		<p>лактация, воздействие доильных установок, длительный подсос. Симптоматическое бесплодие- как следствие заболевания половых и других органов. Искусственное бесплодие: искусственно приобретенное в результате неправильной организации естественного и искусственного осеменения (неумелый выбор времени осеменения, пропуски половых циклов, низкая квалификация техников по искусственному осеменению, плохого качества сперма, не соблюдение санитарных и гигиенических правил при осеменении и др.); искусственно направленное бесплодие, пропуски осеменения, овариоэктомия и др. мероприятия направленные на предупреждение искусственно приобретенного бесплодия. Старческое бесплодие: сроки наступления у разных видов животных, изменения, происходящие в половой системе. Показатели к выбраковке старых животных. Проведение акушерско-гинекологической диспансеризации. Мероприятия по предупреждению и ликвидации яловости и бесплодия животных.</p>			
10	Бесплодие (импотенция) производителей	<p>Клиническая и рефлексологическая оценка племенных производителей. Основные причины и формы бесплодия: врожденный инфантилизм, крипторхизм и старческая импотенция. Симптоматическая импотенция как следствие болезней половых органов, обуславливающих ослабление и нарушение половых рефлексов и сперматогенеза. Алиментарная импотенция на почве погрешностей в кормлении, истощения, ожирения. Эксплуатационная импотенция вследствие чрезмерного полового использования, физической работы и тренинга. Импотенция от перемены климата, избытка тепла и света, холода, неблагоприятных условий содержания, недостатка активного моциона. Искусственно приобретенная импотенция в результате наложения условных рефлексов на безусловные при неправильном использовании производителей, ведущего к торможению половых функций, задержке выделения спермы, преждевременной эякуляции,</p>	4(12)	(1,3,5,9)	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточной аттестации

		низкому качеству спермы. Кастрация, вазэктомия. Меры профилактики – устранение различных форм импотенции.			
11	Методы стимуляции половой функции самок и самцов.	Естественные и искусственные методы стимуляции и регуляции половой функции при различных формах бесплодия животных. Рациональное кормление, оптимальные условия содержания, ухода и эксплуатации, использование самцов пробников и др. показания и противопоказания к применению СЖК, фоллитропина, простагландинов, нейротропных, витаминных и других препаратов коровам, овцам, свиньям, кобылам и другим животным. Естественные и искусственные приемы стимуляции половой функции при импотенции самцов (кормление, моцион, массаж семенников, применение гормональных, витаминных, нейротропных и других препаратов). Применение в помещениях ультрафиолетового и инфракрасного облучения животных.	4(12)	(3,4,5,10)	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточной аттестации
12.	Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных	Сущность искусственного осеменения и его значение в животноводстве, И.И. Иванов – основоположник метода искусственного осеменения с/х животных. Первые опыты искусственного осеменения кобыл, овец, коров, свиней, собак, крольчих, птиц. Роль отечественных ученых в разработке и совершенствовании имеющихся пород, значение в племенной работе, создании новых пород животных методом искусственного осеменения, профилактике некоторых форм бесплодия и заразных болезней. Современное состояние и применение искусственного осеменения в стране и за рубежом. Трансплантация зародышей. История трансплантации зародышей, отечественные и зарубежные ученые, их достижения. Трансплантация зародышей разных видов животных. Современные достижения науки и практики в области трансплантации зародышей. Выдающиеся доноры и производители. Современные возможности межгосударственных обменов зародышами. Экономическая эффективность метода пересадки зародышей.	6(14)	(2,3,5)	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточной аттестации

		Дальнейшее развитие биотехники размножения животных. Применение электронно-вычислительной техники (ЭВМ) в воспроизводстве животных.			
13	Получение спермы и использование племенных производителей	Научные основы и технология получения спермы. Способы получения спермы от производителей, их преимущества и недостатки. Конструкция искусственных вагин для быка, барана, хряка, жеребца, кролика, петуха. Условия для нормальной эксплуатации в искусственную вагину. Признаки эякуляции. Нарушения, торможения и извращения половых рефлексов при получении спермы, приемы, способы их устранения и профилактики. Обращения с производителями при получении спермы, меры предупреждения буйного поведения и требования безопасности. Типы нервной деятельности производителей. Ветеринарно-санитарные и гигиенические условия при получении спермы	4(12)	(2,3,4,5)	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточной аттестации
14	Кормление, содержание и эксплуатация производителей	Влияние кормления и содержания на половую активность производителей и качество спермы. Нормы кормления и рационы для быков, баранов, хряков, жеребцов, самцов птицы при различном режиме их использования. Моцион производителей, его значение и виды. Нормы использования производителей. Ветеринарно-зоотехнический контроль за комплектованием станций искусственного осеменения (племпредприятий) производителями, требования к отбору, содержанию, эксплуатации на племпредприятиях (станциях) и пунктах искусственного осеменения животных. Контроль за состоянием здоровья производителей.	4(12)	(2,3,5,9)	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточной аттестации
15.	Физиология, биохимия и биофизика спермы.	Сперма и ее видовые особенности. Химический состав и физические свойства спермы. Спермии, их строение, скорость и виды движения. Энергетика спермиев. Два физиологических типа спермы. Особенности спермы птицы. Действия факторов внешней среды на спермиев (температуры, осмотического давления, pH среды, химических веществ, света и др.). Температурный шок спермиев и меры его предупреждения. Влияние тоничности растворов на	4(12)	(2,4,5,8)	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточной аттестации

		спермии. Буферность спермы и ее рН. Естественный и искусственный анабиоз спермиев.			
16	Оценка качества спермы.	Методы оценки качества спермы. Макроскопическая оценка- объем, цвет, консистенция, запах. Определение густоты спермы, активности спермиев, их концентрации, процента живых, количество патологических форм, выживаемость вне организма. Показатель интенсивности дыхания спермиев. Ветеринарно-санитарная оценка качества спермы. Требования к качеству спермы, допускаемой к разбавлению и осеменению самок. Оценка сохраняемой разбавленной спермы.	4(12)	(2,3,5)	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточной аттестации
17	Разбавление, хранение и транспортировка спермы	Значение и необходимость разбавления спермы. Применение синтетических и биологических сред для хранения спермы разных видов животных в зависимости от температурного режима. Рецепты разбавителей. Техника приготовления разбавителей и роль входящих в них компонентов. Методика и степень разбавления спермы. Санитарно-гигиенические требования к приготовлению сред и разбавлению спермы. Биологический контроль сред и компонентов. Применение антибиотиков, сульфаниламидов, витаминов и гормонов при изготовлении сред. Способы хранения спермы быка, жеребца, барана, хряка. Хранение спермы при температуре от 0 до +5°C, при температуре от +5° до +20°C. Кратковременные способы хранения и их значение. Сохранение спермы при температуре +2–4°C. Правила расфасовки, упаковки и оборудование для сохранения разбавленной спермы, ее транспортирование. Длительное сохранение спермы – замораживание спермы при температуре 196°C в жидком азоте. Теоретические и практические основы замораживания спермы. Режим охлаждения и техника замораживания спермы быка, жеребца, барана, хряка. Защитные функции желтка куриного яйца, глицерина и хелатов при замораживании спермы в жидком азоте. Оборудование для замораживания, хранения и транспортирования спермы. Значение и преимущества	4(12)	(2,4,7)	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточной аттестации

		длительного хранения спермы. Дозировка, расфасовка, упаковка замороженной спермы. Методы ее транспортировки.			
18	Технология искусственного осеменения самок.	Теоретическое обоснование и практическое применение искусственного осеменения самок. Продвижение и выживаемость спермиев в половых органах самок. Количество спермиев в дозе, необходимое для оплодотворения самок разных видов животных. Способы искусственного осеменения: влагалищный, цервикальный, маточный, трубный. Способы искусственного осеменения коров и телок: визуально-цервикальный, цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки, mano-цервикальный, парацервикальный – осеменение телок. Способы искусственного осеменения овец: микрошприцем-полуавтоматом через влагалищное зеркало, парацервикально. Способы искусственного осеменения свиноматок: разбавленной спермой прибором ПОС-5 (ВИЖ) и фракционным способом. Способы искусственного осеменения кобыл: визо- и mano-цервикальный. Искусственное осеменение крольчих, сельскохозяйственных птиц (кур, индюшек, гусынь). Подготовка самок к осеменению. Использование самцов пробников для выявления охоты. Оптимальное время и кратность осеменения самок различных видов животных и птиц. Учет результатов осеменения самок.	6(12)	[1,3,4,7)	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточной аттестации
19	Организация искусственного осеменения животных и птиц.	Организация работы на государственных станциях по племенной работе и искусственному осеменению, в филиале, на пункте. Положения о племенных предприятиях и пунктах искусственного осеменения, порядок их открытия. Основные санитарно-технические требования к строительству и организации племпредприятий (станций) в области и районе. Организация искусственного осеменения на комплексах и фермах промышленного типа. Передвижные пункты искусственного осеменения. Ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении животных и птиц. Порядок снабжения материалами, инструментами и оборудованием. Права и обязанности техника по	4(12)	[1,5,7,8,]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточной аттестации

		искусственному осеменению животных и птиц. Оплата труда на станциях и пунктах искусственного осеменения. Договор племпредприятий с хозяйствами на снабжение их спермой производителей и жидким азотом. Документация по учету результатов искусственного осеменения и отчетность пунктов. Контроль за эффективностью искусственного осеменения с использованием компьютеров.			
20	Трансплантация зародышей (зигот) животных.	Состояние и перспективы метода трансплантации зародышей в целях разведения и селекции высокоценных животных в нашей стране и за рубежом. Теоретические предпосылки и практические возможности этого метода в настоящее время и в перспективе. Характеристика самок, используемых в качестве доноров зародышей, в связи с племенной ценностью и конкретной селекционной программой. Порядок и требования к отбору доноров в хозяйствах. Подготовка доноров для получения зародышей и их гормональная обработка. Контроль реакции яичников на введение гонадотропинов. Осеменение доноров. Морфологическая оценка качества зародышей перед пересадкой. Кратковременное хранение и культивирование зародышей. Замораживание, хранение, оттаивание, режимы этих процессов и контроль. Подготовка зародышей к пересадке. Подготовка и характеристика животных, используемых в качестве реципиентов. Синхронизация охоты у них. Техника, методы и инструменты для трансплантации зародышей, место, количество, время. Преимущества и недостатки (нехирургического и хирургического) способов пересадки зародышей. Сроки и способы контроля результатов пересадки зародышей.	4(12)	[1,2,5,610,11]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточной аттестации
Всего			95(246)	(1-11)	

* - Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.

6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

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

№ раздела	Структурированные разделы	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
1	Анатомо-физиологические основы размножения животных	ПК-1 ПК-2	9 семестр 1-ый рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита)
2	Основы естественного осеменения животных		
3	Биология оплодотворения и иммунология репродукции животных		
4	Физиология и патология беременности	ПК-1 ПК-2	9 семестр 2-ый рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита)
5	Физиология родов и послеродового периода.		
6	Патология родов и послеродового периода.		
7	Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных. болезни и аномалии молочной железы.		
8	Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика.	ПК-1 ПК-2	9 семестр 3-ый рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита)
9	Гинекология и бесплодие самок.		
10	Андрология и бесплодие (импотенция) производителей.		
11	Методы стимуляции половой функции самок и самцов.		
12	Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных	ПК-1 ПК-2	10 семестр 1-ый рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита)
13	Получение спермы и использование племенных производителей		
14	Кормление, содержание и эксплуатация производителей.		
15	Физиология, биохимия и биофизика спермы.	ПК-1 ПК-2	10 семестр 2-ый рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита)
16	Оценка качества спермы.		
17	Разбавление, хранение и транспортировка спермы		
18	Технология искусственного осеменения самок.	ПК-1 ПК-2	10 семестр 3-ый рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита)
19	Организация искусственного осеменения животных и птиц.		
20	Трансплантация зародышей (зигот) животных.		

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

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

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика.

Промежуточный контроль – это своего рода микроэкзамен по пройденному материалу учебной дисциплины. Он может проводиться, как в устной, так и в письменной форме, а также в виде тестового контроля.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

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

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

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

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

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания руководствуемся следующим:

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

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

10-14 баллов – студент получает при **среднем** уровне овладения компетенциями и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

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

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

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

Рабочей программой дисциплины «Акушерство и гинекология животных» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующей компетенции:

ПК-1 - Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным;

ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.

В процессе освоения образовательной программы по **36.05.01 Ветеринария** компетенция **ПК-1, ПК-2** формируется при изучении дисциплин, прохождении практик и

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
«Ветеринария»**

Код компетенции	Дисциплины (модули), практики и ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)		Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ПК-1	Б1.О.09	Зоология	1
	Б1.О.10	Биология с основами экологии	
	Б1.О.11	Неорганическая и аналитическая химия	
	Б1.О.12	Органическая, физическая и коллоидная химия	
	Б1.О.38	Ветеринарная генетика	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика, общепрофессиональная	
	Б1.О.13	Биологическая химия	2
	Б1.О.18	Анатомия животных	
	Б1.О.19	Цитология, гистология и эмбриология	
	Б1.О.22	Физиология животных	
	Б1.В.03	Клиническая анатомия	
	Б1.В.10	Иммунология	
	Б1.В.ДВ.01.01	Ветеринарная клиническая физиология	
	Б1.В.ДВ.01.02	Лабораторная диагностика	
	Б1.В.ДВ.02.01	Биология и патология жвачных животных	
	Б1.В.ДВ.02.02	Биология и патология свиньи	
	Б1.О.24	Патологическая физиология животных	3
	Б1.О.30	Клиническая диагностика	
	Б1.В.04	Ветеринарная рентгенология	
	Б1.В.05	Ветеринарная радиобиология	
	Б1.В.08	Болезни пчел и рыб	
	Б1.О.25	Патологическая анатомия животных	4
	Б1.О.27	Оперативная хирургия с топографической анатомией	
	Б1.О.29	Акушерство и гинекология животных	
	Б1.В.09	Болезни птиц	
	Б1.О.28	Общая и частная хирургия	А
	Б1.О.31	Внутренние незаразные болезни животных	
	Б1.В.12	Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных	
	Б1.В.ДВ.03.01	Офтальмология	
	Б1.В.ДВ.03.02	Высшая нервная деятельность и этология животных	
	Б1.В.ДВ.04.01	Биология и патология лошади	
	Б1.В.ДВ.04.02	Биология и патология сельскохозяйственной птицы	
	Б1.В.ДВ.05.01	Анестезиология	
	Б1.В.ДВ.05.02	Дерматология	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-2	Б2.О.01(У)	Учебная практика, общепрофессиональная	1
	Б1.В.ДВ.02.01	Биология и патология жвачных животных	2
	Б1.В.ДВ.02.02	Биология и патология свиньи	
	Б1.О.23	Ветеринарная фармакология	3
	Б1.В.05	Ветеринарная радиобиология	
	Б1.В.06	Основы ветеринарной фармации	
	Б1.В.08	Болезни пчел и рыб	
	Б1.О.29	Акушерство и гинекология животных	4
	Б1.В.07	Токсикология	
	Б1.В.09	Болезни птиц	
	Б1.О.31	Внутренние незаразные болезни животных	А

	Б1.О.32	Паразитология и инвазионные болезни животных	
	Б1.О.34	Эпизоотология и инфекционные болезни животных	
	Б1.О.37	Государственный ветеринарный надзор	
	Б1.В.12	Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных	
	Б1.В.ДВ.03.01	Офтальмология	
	Б1.В.ДВ.03.02	Высшая нервная деятельность и этология животных	
	Б1.В.ДВ.04.01	Биология и патология лошади	
	Б1.В.ДВ.04.02	Биология и патология сельскохозяйственной птицы	
	Б1.В.ДВ.05.01	Анестезиология	
	Б1.В.ДВ.05.02	Дерматология	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

** Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.*

7.2. Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

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

Промежуточная аттестация - зачет, экзамен.

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

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49-54** баллов то он получает, «автоматом» оценку - «хорошо», **55** и выше «отлично».

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

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

Индикаторы достижения компетенций*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	довлестворительно	хорошо	отлично

ИД-2 пк-1 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнo-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторноинструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий	Знать: закономерности функционирования органов и систем организма	Обучающийся не знает закономерности функционирования органов и систем организма	Обучающийся слабо знает закономерности функционирования органов и систем организма	Обучающийся знает закономерности функционирования органов и систем организма с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся на высоком уровне знает закономерности функционирования органов и систем организма с требуемой степенью полноты и точности
	Уметь: интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнo-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий	Обучающийся не умеет интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнo-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий	Обучающийся слабо умеет интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнo-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий	Обучающийся умеет интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнo-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий с незначительными затруднениями	Обучающийся на высоком уровне умеет интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнo-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий
	Владеть методами экспериментальных, микробиологических и лабораторноинструментальных методов при определении функционального состояния животных	Обучающийся не владеет методами экспериментальных, микробиологических и лабораторноинструментальных методов при определении функционального состояния животных	Обучающийся слабо владеет методами экспериментальных, микробиологических и лабораторноинструментальных методов при определении функционального состояния животных	Обучающийся владеет методами экспериментальных, микробиологических и лабораторноинструментальных методов при определении функционального состояния животных с незначительными затруднениями	Обучающийся на высоком уровне владеет методами экспериментальных, микробиологических и лабораторноинструментальных методов при определении функционального состояния животных с требуемой степенью полноты и точности
ИД-3 пк-2 Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной	Знать: основные методы профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии	Обучающийся не знает основные методы профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии	Обучающийся слабо знает основные методы профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии	Обучающийся знает основные методы профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии с незначительными ошибками и отдельными	Обучающийся на высоком уровне знает основные методы профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии с требуемой степенью полноты

этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы,				пробелами	и точности
	Уметь: проводить диагностику состояния репродуктивных органов и молочной железы	Обучающийся не умеет проводить диагностику состояния репродуктивных органов и молочной железы	Обучающийся слабо умеет проводить диагностику состояния репродуктивных органов и молочной железы	Обучающийся умеет проводить диагностику состояния репродуктивных органов и молочной железы с незначительными затруднениями	Обучающийся на высоком уровне умеет проводить диагностику состояния репродуктивных органов и молочной железы
методами профилактики родовой и послеродовой патологии (этап 4)	Владеть: методами и ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств, методами профилактики родовой и послеродовой патологии	Обучающийся не владеет методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств, методами профилактики родовой и послеродовой патологии	Обучающийся слабо владеет методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств, методами профилактики родовой и послеродовой патологии	Обучающийся владеет методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств, методами профилактики родовой и послеродовой патологии с незначительными затруднениями	Обучающийся на высоком уровне владеет методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств, методами профилактики родовой и послеродовой патологии с требуемой степенью полноты и точности

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

На экзамене студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Если по итогам рейтинга студент набирает **40-48** баллов, то он допускается к сдаче экзамена и остальные **20-40** баллов он получает на экзамене.

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

Критерии оценивания результатов обучения

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

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

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикатора достижения компетенции ИД-2 пк-1, ИД-3 пк-2 в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов

по дисциплине «Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных».

Курсовая работа оформляется студентами после получения ими практических навыков клинической работы в условиях хозяйств под руководством преподавателей академии в ходе учебно-клинической практики в восьмом семестре. Курсовая работа должна состоять из оформленного бланка истории болезни и реферативной части, выполненной самостоятельно с использованием разнообразных доступных источников литературы (не менее 5) и содержать собственные выводы и предложения.

Примерная тематика курсовых работ и историй болезни

1. Выпадение влагалища у коровы
2. Выпадение влагалища у собаки
3. Выпадение матки у коровы
4. Геморрагический мастит у коровы
5. Гнойно-катаральный эндометрит у коровы
6. Задержание последа у лошади
7. Катаральный мастит у коровы
8. Киста левого (правого) яичника у коровы
9. Новообразование молочной железы у собаки (кошки)
10. Острый гнойно-катаральный мастит у коровы
11. Острый гнойный вестибуловагинит у коровы
12. Острый катаральный эндометрит у коровы
13. Острый послеродовой гнойно-катаральный эндометрит у коровы
14. Отек вымени у коровы
15. Патология родов у коровы
16. Патология родов у коровы (лошади, свиньи, козы, овцы, собаки, кошки и др.)
17. Персистентное желтое тело яичника у коровы
18. Пиометра у собаки (кошки, коровы и др.)
19. Полное задержание последа у коровы
20. Послеродовой парез у коровы
21. Послеродовой фибринозный эндометрит у коровы
22. Серозный мастит у коровы
23. Скрытый мастит у коровы
24. Хронический гнойно-катаральный мастит у коровы
25. Хронический катаральный мастит у лошади
26. Хронический катаральный эндометрит у коровы

7.3.2. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

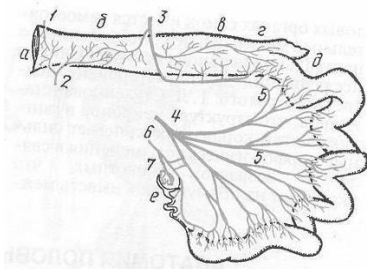
1. Что такое спонтанная овуляция?

- а: овуляция, возникающая только после полового акта
б: овуляция, возникающая не зависимо от полового акта
в: овуляция, обусловленная половыми рефлексам
г: овуляция, возникающая перед половым актом

2. Канал шейки матки закрыт:

- а: при беременности
- б: во время охоты
- в: у здоровой телки
- г: канал всегда закрыт

3. Что изображено на рисунке?



- а: кровоснабжение половых органов свиньи
- б: лимфатическая сеть половых органов кобылы
- в: иннервация половых органов коровы
- г: всё вышеперечисленное

4. Что такое эстрадиол?

- а: женский половой гормон
- б: гормон гипофиза
- в: мужской половой гормон
- г: гормон надпочечников

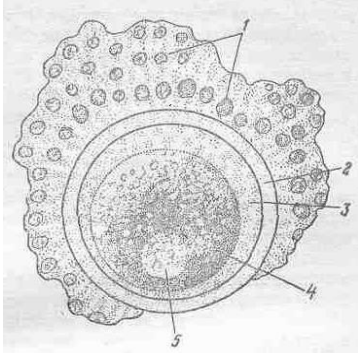
5. Оплодотворяющая способность яйцеклетки сохраняется после овуляции в течение:

- а: 0,5-1 час
- б: 4-6 часов
- в: 2-3 суток
- г: 14-18 часов

6. В каком половом органе самок нет выводных протоков желез?

- а: преддверие влагалища
- б: влагалище
- в: шейка матки
- г: рога матки

1. На рисунке изображена яйцеклетка. Укажите номер лучистого венца?



- а: 1
- б: 2
- в: 3
- г: 4

8. Объясните понятие «денудация»?

- а: проникновение спермиев через лучистый венец
- б: проникновение сперматозоидов через прозрачную оболочку
- в: проникновение сперматозоидов через желточную оболочку
- г: слияние пронуклеусов

9. Какими факторами обусловлено продвижение сперматозоидов по половым путям самки?

- а: реотаксисом
- б: динамикой полового акта
- в: движением ресничек эпителия яйцеводов
- г: типом осеменения

10. Какая часть спермия проникает в яйцеклетку?

- а: весь
- б: головка
- в: головка и шейка
- г: головка и хвост



11. С какой целью акушер подкладывает колено под живот козы?

- а: для фиксации животного при осмотре
- б: для смещения матки и лучшего прощупывания плодов
- в: для подготовки к аускультации
- г: для прощупывания молочной железы

12. При нахождении матки глубоко в брюшной полости по какому признаку судят о беременности ректальным методом?

- а: по состоянию яичников
- б: прощупыванием мочевого пузыря
- в: по состоянию маточных артерий
- г: по состоянию почек

13. Вид плаценты у коровы?

- а: эпителиохориальная
- б: десмохориальная
- в: эндотелиохориальная
- г: гемохориальная

14. В каком случае при залеживании беременных прогноз будет благоприятным?

- а: если заболевание наблюдается в первую половину беременности
- б: чем ближе роды, тем благоприятнее прогноз
- в: если заболевание наблюдается задолго до родов
- г: в любом случае прогноз неблагоприятный

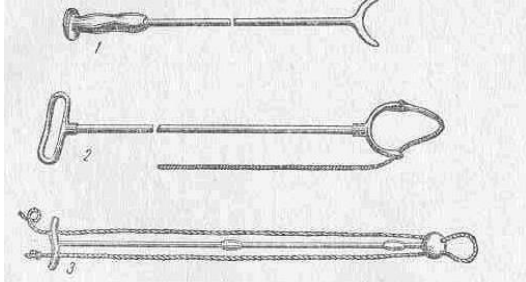
15. Размягчение тканей плода в матке:

- а: путрификация
- б: мумификация
- в: остеомалиция
- г: мацерация

16. Какая стадия не относится к родовым?

- а: период выведения плода
- б: период раскрытия шейки матки
- в: последовый период
- г: послеродовый период

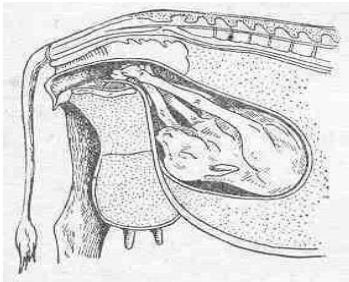
17. Функция изображенных инструментов?



а: проведение акушерской петли

- б: для отталкивания и извлечения плода
- в: для отделения кожи от мягких тканей и костей
- г: для фетотомии

18. Назовите расположение плода:



а: нижняя позиция при тазовом предлежании

б: боковая позиция при головном предлежании

в: нижняя позиция при головном предлежании

г: поперечное положение с брюшным предлежанием

19. Отношение продольной оси тела плода к продольной оси тела матери?

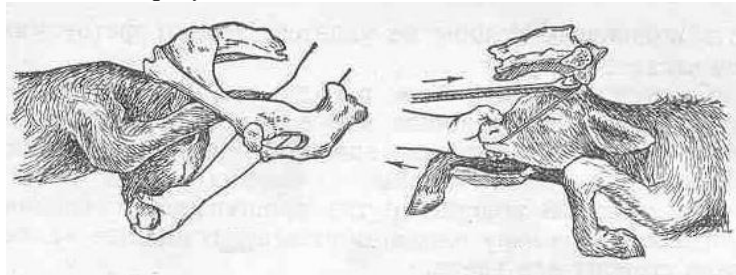
а: положение

б: предлежание

в: позиция

г: членорасположение

20. Какая манипуляция показана на рисунке?



а: исправление опущенной головы плода

б: отталкивание плода в матку

в: выправление согнутых конечностей плода

г: фетотомия

21. Какой способ не применяется для отделения последа?

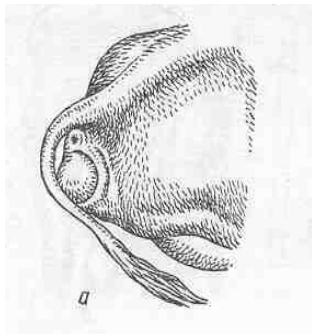
а: оперативный

б: консервативный

в: кесарево сечение

г: ручной

1. Какая патология изображена на рисунке?



а: полное выпадение влагалища

б: неполное выпадение влагалища

в: выпадение матки

г: выделение мекония

23. Метод введения околоплодных вод при профилактике задержания последа у коров?

а: per os

б: внутриматочно

в: внутримышечно

г: подкожно

24. При субинволюции матки в ее не сократившейся полости скапливаются:

а: плоды

б: лохии

в: гной

г: слизь

25. Какие признаки характерны для легкой формы послеродового пареза?



- а: подгибание головы и конечностей, вываливание языка, бессознательное состояние, отсутствие болевой чувствительности
- б: S-образный изгиб шеи при лежании, шаткая походка и тремор мускулатуры, ослабление или отсутствие аппетита
- в: возбужденное состояние, лихорадка, судороги
- г: учащение пульса, дыхания, повышение температуры, повышенная болевая и тактильная чувствительность

26. Молочная железа состоит из:

- а: мышечной и железистой ткани
- б: стромы и железистой ткани
- в: слизистой, мышечной и серозной оболочек
- г: соединительной и мышечной ткани

27. Каким образом проводят массаж вымени при специфическом мастите?

- а: сверху вниз
- б: снизу вверх
- в: не проводят
- г: в любом направлении

28. Каков диаметр соскового канала у здоровых коров?

- а: 0,5 -1 мм
- б: 1,5 -2 мм
- в: 2,5-4 мм
- г: 5-6 мм

29. Наиболее характерный признак хронического катарального мастита?

- а: повышение температуры кожи вымени
- б: слизеподобные, хлопьевидные включения в молоке
- в: отечность вымени
- г: отсутствие аппетита у животного

30. Что обозначает синдром ММА?

- а: метрит-мастит-актиномикоз
- б: мастит-миоцервицит-агалактия
- в: метрит-мастит-агалактия
- г: маловолие-малоплодие-аборт

31. С какой целью применяют бужу?

- а: для ослабления тонуса сфинктера
- б: вместо молочных катетеров
- в: для блокады сосков
- г: для улучшения кровообращения в сосках

32. Что необходимо провести при скапливании в молочной цистерне хлопьев и сгустков казеина?

- а: ввести молочный катетер
- б: массаж вымени
- в: ввести теплый 2-3%-ный содосолевой раствор
- г: ввести в долю антибиотик

33. Перечислите основные группы на которые подразделяются заболевания половых органов самок:

- а: воспалительные и невоспалительные процессы
- б: инфекционные и инвазионные
- в: заболевания матки и заболевания яичников
- г: инфекционные и неинфекционные

34. Наиболее характерные клинические признаки лютеиновой кисты:

- а: вирилизм
- б: нимфомания
- в: упруго-тестовая консистенция яичника
- г: охота

35. Клинические признаки гипофункции яичников:

- а: увеличивается продолжительность полового цикла
- б: половая цикличность не изменяется
- в: яичники увеличены
- г: на поверхности яичников отсутствуют желтые тела и фолликулы

36. Корова, не получившая приплод за календарный год?

- а: бесплодная
- б: яловая
- в: стельная
- г: малопродуктивная

37. При фолликулярных кистах половой цикл:

- а: удлиняется
- б: остается без изменений
- в: укорачивается
- г: прекращается

38. С какой целью при воспалительных процессах в матке используются свечи?

- а: для сокращения миометрия
- б: в качестве местной этиотропной терапии
- в: как общестимулирующие вещества
- г: для повышения защитных сил организма

39. При каком заболевании наблюдается нимфомания?

- а: кистозное поражение яичников
- б: персистентное желтое тело
- в: гипофункция яичников
- г: эндометрит

40. Какой гормон обнаруживают в крови при персистентном желтом теле?

- а: хорионический гонадотропин
- б: окситоцин
- в: прогестерон
- г: фолликуллин

7.3.3. Задание для подготовки к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям

7 семестр

1-ый рейтинг контроль

1. Анатомия половых органов самок.
2. Анатомия половых органов самцов.
3. Физиология половых органов самок и самцов.
4. Половая и физиологическая зрелость.
5. Половой цикл.
6. Половые циклы у животных разных видов.
7. Полноценные и неполноценные половые циклы.
8. Видовые особенности полового акта.
9. Половой акт.
10. Овогенез, развитие фолликулов.
11. Половая зрелость.
12. Физиологическая зрелость.

13. Стадии полового цикла
14. Феномены полового цикла
15. Определение течки и полового возбуждения.

2-ой рейтинг контроль

1. Сперматогенез, его продолжительность
2. Физиологическое значение придатков семенника
3. Роль и значение желтого тела яичника
4. Оплодотворение.
5. Продвижение спермы и яйцеклетки по половым органам самки.
6. Трансплантация зародышей.
7. Беременность и диагностика беременности у разных видов животных.
8. Роды и послеродовой период.
9. Аборты и их классификация.
10. Патология родов.
11. Патология послеродового периода и болезни новорожденных.
12. Патология молочной железы.
13. Маститы и их классификация.
14. Гинекология домашних животных и основы андрологии

3-ий рейтинг контроль

1. Беременность как физиологический процесс
2. Виды беременности
3. Продолжительность беременности у разных видов животных
4. Плацентарный барьер
5. Особенности кормления, ухода и эксплуатации беременных животных
6. Признаки беременности
7. Клинические методы определения беременности
8. Наружные методы исследования на беременность.
9. Внутренние методы диагностики беременности
10. Методика ректального исследования на беременность
11. Определение сроков беременности
12. Понятие о родовом акте
13. Факторы обуславливающие роды
14. Положения, предлежания, позиция, членорасположения плода
15. Предвестники родов
16. Родовые схватки и потуги
17. Стадии родов: подготовительная, выведения плода и последовая
18. Послеродовой период, лохимальный период
19. Инволюция половых органов

8 семестр

1-ый рейтинг контроль

1. Подготовка самок к родам
2. Уход за роженицей
3. Оказание помощи при нормальных родах
4. Оказание помощи при патологиях родового процесса
5. Прием новорожденного и уход за ним
6. Профилактика задержания последа
7. Послеродовые заболевания и их профилактика
8. Внематочная беременность

9. Преждевременные схватки и потуги
10. Выпадение влагалища, скручивание матки
11. Слабые схватки и потуги
12. Задержание последа и ее последствия
13. Цель и основные задачи оперативного акушерства
14. Подготовка акушера, рабочего места и инструментов для проведения операции
15. Основные правила при родовспоможении
16. Неправильные взаимоотношения плода и таза рожениц
17. Кесерово сечение у разных видов животных
18. Ампутация выпавшей матки
19. Фетотомия, показания и противопоказания
20. Атония и гипотония матки

2- ой рейтинг контроль

- 1.Залеживание после родов
- 2.Послеродовой парез
- 3.Поедание последа, приплода
- 4.Послеродовое вульвиты, вульва, вагиниты
- 5.Послеродовые метриты, эндометриты, периметриты
6. Болезни новорожденных (асфиксия, гипоксия, отсутствие анального отверстия и др.
- 7.Анатомия и физиология молочной железы
8. Агалактия, гипогалактия
9. Маститы у животных, причины, признаки.
10. Классификация маститов, профилактика и лечение.

3- ий рейтинг контроль

1. Понятия о бесплодии и яловости животных
- 2.Классификация бесплодия животных
- 3.Подсчет экономического ущерба от бесплодия
- 4.Алеминтарное бесплодие и его причины.
5. Старческое бесплодие
6. Эксплуатационное бесплодие
- 7.Климатическое бесплодие
- 8.Врожденное бесплодие (инфантилизм, фримартинизм, гермафродитизм)
- 9.Искусственное бесплодие (искусственно приобретенное и искусственно направленное)
10. Естественное осеменение.
11. Искусственное осеменение животных.
12. Сперма (строение и свойства спермиев).
13. Влияние внешних условий на спермиев вне организма животного.
14. Методы получения спермы.
15. Методы исследований спермы.
16. Разбавление спермы.
17. Хранение спермы.
18. Оценка спермы на пунктах искусственного осеменения.
19. Методы и способы осеменения животных.
20. Время и кратность осеменения.

7.3.4. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию.

1-й семестр

1. Чем характеризуется половая зрелость животного?
2. Как образуются, созревают и овулируют фолликулы?
3. Какие гормоны выделяются яичником во время роста и развития фолликула?
4. В чем заключается функция желтого тела?
5. Каковы признаки течки и половой охоты у сельскохозяйственных животных разных видов?
6. Когда наступает овуляция у коров, овец, свиней и кобыл?
7. Что такое половой цикл и половой сезон?
8. Как обеспечивается нейрогуморальная регуляция процесса воспроизведения у самок?
9. Как образуются и созревают спермии?
10. Какие гормоны продуцируются семенниками?
11. Какова роль придатка семенника в созревании и хранении спермиев?
12. Какова роль мошонки в создании температурного режима при сперматогенезе?
13. В чем заключаются функции придаточных половых желез?
14. Каковы половые рефлексы самцов?
15. Где происходит оплодотворение?
16. Как развивается зигота?
17. Какова роль водной, мочевой и сосудистой оболочек плода?
18. В чем биологическое значение околоплодной жидкости? Из чего она состоит?
19. Каковы особенности плодной и материнской плаценты у коров, овец, коз, свиней, кобыл, плотоядных и животных других видов?
20. Что такое плацентарный барьер и в чем его значение?
21. Какие существуют критические периоды развития эмбриона и плода?
22. Какова продолжительность беременности у животных разных видов?
23. Как определить возраст плода у коров?
24. Какие изменения происходят в организме самки при беременности?
25. Чем питается плод, в чем особенности его кровообращения?
26. Каковы особенности содержания и эксплуатации беременных животных?
27. Какими клиническими методами определяют беременность?
28. Какие признаки нестельного состояния коровы обнаруживают при ректальном исследовании?
29. Каковы признаки 3-х месячной стельности, обнаруживаемые при ректальном исследовании?
30. Каковы признаки жеребости 2 и 3 мес.?
31. Какими лабораторными методами диагностируют беременность у животных?
32. Как определить беременность у овец и коз, свиней, кошек, собак и крольчих?

2-й семестр

33. Что такое роды, и какие факторы обуславливают родовой процесс?
34. По каким предвестникам у самок можно прогнозировать время родов?
35. Какие стадии выделяют в течение родов?
36. Чем характеризуются родовые схватки и потуги?
37. Что означают положение, позиция, предлежание, членорасположение плода?
38. Каковы особенности течения родов у животных разных видов?
39. В чем заключается подготовка животных к родам?
40. Какую помощь оказывают роженице и новорожденному при нормальных родах?
41. Каковы особенности течения послеродового периода у самок животных различных видов?
42. Каковы особенности содержания и кормления новорожденных?
43. В чем особенности содержания и кормления самок после родов?

44. Что такое диспансеризация, какова ее цель?
45. Чем обусловлено предродовое залеживание самок?
46. Как провести низкую сакральную эпидуральную анестезию?
47. Какие лечебные процедуры применяют при кровотечениях из матки?
48. Как отличить преждевременные потуги от нормальных родов?
49. Какую лечебную помощь оказывают самкам при преждевременных схватках и потугах?
50. Каковы причины выпадения влагалища у беременных самок?
51. Как надо лечить корову с выпадением влагалища?
52. Как установить диагноз на скручивание матки у коровы?
53. Что такое аборт, как классифицируют абORTы? Что такое мумификация, мацерация, гнилостное разложение плода?
54. Что такое скрытый аборт? В чем состоит профилактика абORTов?
55. Что такое идиопатический и симптоматический аборт?
56. Какие лечебные методы применяют при мумификации, мацерации и гнилостном разложении плода?
57. Что такое роды, каковы их стадии, что такое схватки, потуги?
58. Как лечить корову, кобылу при слабых и бурных схватках и потугах?
59. Как отличить спазм шейки матки от скручивания матки?
60. Когда послед считают задержавшимся у коров, кобыл, овец, свиней и плотоядных животных?
61. Какую оказывают первую помощь животным при задержании последа?
62. В чем состоит консервативный метод лечения при задержании последа у коров, кобыл, овец, коз, свиней, плотоядных?
63. Через сколько времени после рождения телят следует приступить к оперативному отделению задержавшегося последа?
64. Какие мероприятия следует проводить в хозяйствах, чтобы предупредить задержание последа у животных?
65. Как установить, что плод живой (при головном и тазовом предлежании)?
66. Каковы причины патологических родов (зависящие от матери и от плода)?
67. Какие акушерские инструменты применяют при родовспоможении и фетотомии? Какую цель преследуют родовспоможение и фетотомия?
68. Как отличить грудные конечности плода от тазовых (у коровы) при нахождении их в родовых путях?
69. Какие существуют способы фетотомии?
70. С помощью, каких операций можно спасти жизнь плода и матери?

3-й семестр

71. Каковы причины выпадения влагалища и матки у самок?
72. При каком положении коров ей легче вправлять выпавшую матку?
73. Какими способами фиксируют вправленную матку (влагалище) у коровы?
74. Каковы признаки болезней влагалища у коровы?
75. Каковы основные причины послеродового эндометрита, субинволюции матки?
76. По каким признакам можно установить диагноз на катарально-гнойный эндометрит у самок?
77. Каковы причины лечения животных с послеродовым эндометритом, субинволюцией матки?
78. Почему при послеродовом эндометрите и субинволюции матки коров надо исследовать ректально, оценивая состояние их половых органов?
79. Почему при послеродовом эндометрите и субинволюции матки рекомендуют применять пенообразующие препараты?
80. Каковы причины послеродового пареза, у каких коров его чаще регистрируют?
81. По каким признакам можно отличить послеродовой парез от послеродового залеживания у коров?

82. Каковы причины поедания последа и приплода самками животных?
83. Какие общие лечебные методы рекомендованы при послеродовых заболеваниях?
84. С помощью, каких мер можно предупредить послеродовые осложнения и заболевание животных?
85. Каковы причины возникновения асфиксии плода?
86. В чем заключается помощь при асфиксии новорожденных (у крупных и мелких животных)?
87. В чем заключается помощь при кровотечении из пуповины?
88. Каковы причины воспаления пуповины у новорожденных?
89. В какие сроки в норме отпадает пуповина у новорожденных?
90. Чем обусловлено задержание мекония?
91. Какая необходима помощь при задержании первородного кала?
92. По каким признакам можно установить отсутствие ануса у новорожденного и какую оказывают лечебную помощь?

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

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

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по специальности 36.05.01 Ветеринария, которые размещаются на информационных стендах факультета и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Полянцев, Н.И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных. [Электронный ресурс] / Н.И. Полянцев, А.И. Афанасьев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 400 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/2772>
2. Полянцев, Н.И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 480 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/60049>
3. Полянцев, Н.И. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 272 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71726>
4. Акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных (текст): учебник/В.В. Храмов [и др.]. М. «КолосС», 2007г.

Дополнительная литература:

1. В.Я. Никитин Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных [Текст] : учебное пособие / В.Я. Никитин [и др.]. – М.: КолосС, 2004. – 208с.
2. Клиническая фармакология для акушеров, гинекологов: регуляция половой функции и продуктивности [Текст] : Учебное пособие в 2-х томах / Середин В.А. - Нальчик:ФГОУ ВПО КБГСХА им. В.М.Кокова, 2009.- 387 с.

3. Искусственное осеменение с.-х. животных (Альбом) [Текст] / Ф.В. Ожин [и др.]. – М.: Колос, 1976, - 151с.: ил.
4. Основы повышения плодовитости животных [Текст] : Учебное пособие / В.С. Шипилов. – Смоленск, 1994, - 160с.
5. Профилактика бесплодия лошадей [Текст] : Монография. / В.П. Гончаров. – М.: Россельхозиздат, 1984. - 160с.: ил.
6. Физиология и патология воспроизводства свиней [Текст] : учебное пособие / К.Л. Левин. – М.: Колос, 1990. - 255с.: ил.
7. Ветеринария [Текст] : научно-произв. журнал/ учрежден М-вом сел. хоз-ва Рос. Федерации и АНО"Редакция журнала "Ветеринария", гл. ред. Т.В. Столляр. - М. : Изд. ред. журн. "Ветеринария", 1924 - . - Выходит ежемесячно.

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- **ЭБС «Издательства Лань»**
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
 Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **Сетевая электронная библиотека**
ООО «ЭБС ЛАНЬ»
 Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**
ООО «Директ-Медиа»
 Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**
ООО Научная электронная библиотека.
 Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>
- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**
Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»
АО «Антиплагиат»
 Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год
Гарант
 ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

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

Для подготовки и выполнению лабораторных и практических работ студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к практической и лабораторной работе студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к

практическим и лабораторным работам. Студент должен тщательно готовиться к лабораторным и практическим занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособий, дополнительной литературы, интернет - источников.

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

Подготовка к лекциям.

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

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

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

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

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

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

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

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

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела

(модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания, рекомендуемые страницы и т.д.). Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

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

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в собеседованиях, деловых играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

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

Студенты заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, знакомятся с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования индикаторов достижения компетенции, запланированных в рабочей программе. Они получают задания на курсовую работу и объяснение как пользоваться методическими указаниями по выполнению курсовой работы, которые имеются в наличии в научной библиотеке ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ.

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

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

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

Дисциплина «Акушерство и гинекология животных» рассчитана на изучение в два семестра и заканчивается экзаменом.

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

11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н
Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год
 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26ЕС-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025 г.

11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru .
Википедия – поисковая система.	wikipedia.org)
Учебная литература по акушерству и гинекологии животных	http://vet-academy.ru
Научная литература по ветеринарному акушерству и гинекологии	http://www.cnshb.ru

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

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий.	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитория (№ 107) для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда.	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук.
2.	Практические занятия	Лаборатория для проведения практических занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда, фермы сельхозпредприятий, личные подсобные хозяйства.	Мобильные (персональные) наборы демонстрационного оборудования. Набор акушерских хирургических инструментов для оказания акушерской помощи животным.
3.	Лабораторный практикум	Лаборатория акушерства для проведения лабораторных занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда.	Доска аудиторная, специализированная мебель и лабораторное оборудование, плакаты, стенды, микроскопы, боенский материал для вскрытия.
4	Самостоятельная работа	Учебная аудитория, лаборатория акушерства, компьютерный класс с выходом в интернет, читальный зал научной библиотеки.	Табличный материал по курсу акушерства, акушерские инструменты, инструменты для искусственного осеменения, практикумы по дисциплине, компьютер с выходом в интернет.